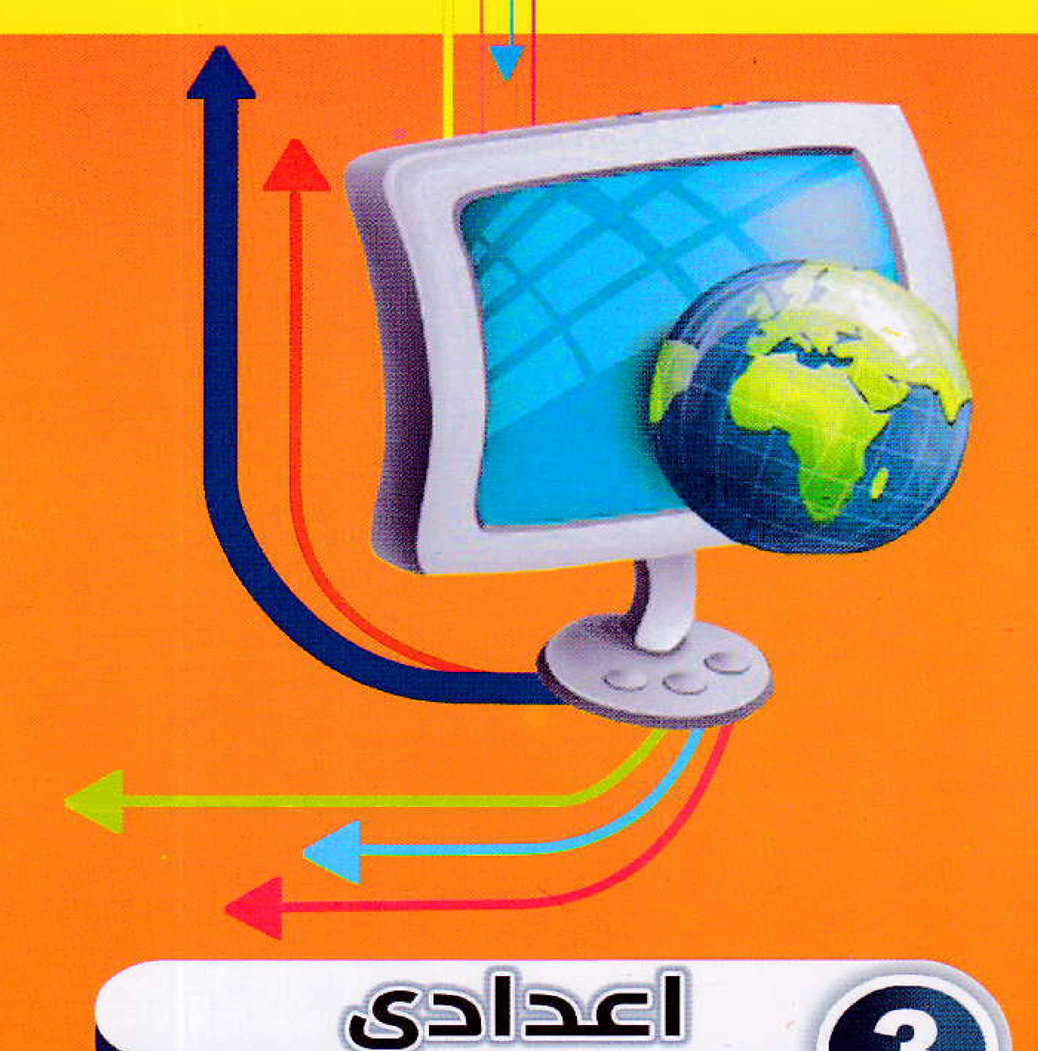


تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات



3 اعدادى

فصل دراسى ثانى

الكمبيوتر

2022

إعداد

فتحى أبو زيد

المحتويات

الفصل الأول

البيانات

Data





بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

- يعدد أنواع البيانات المختلفة "Data Types" .
- يختار نوع البيان "Data Type" المناسب .
- يعلن عن المتغيرات "Variables" .
- يعلن عن الثوابت "Constants" .
- يوضح مفهوم جملة التخصيص .
- يخصص قيم للمتغيرات "Variables" .
- يحدد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية .





Data

✱ تمهيد :

✱ تعلمنا سابقاً استخدام لغة Visual Basic.Net فى إعداد واجهة البرنامج .

– وكيفية إدراج أدوات التحكم وضبط خصائصها من خلال نافذة الخصائص فى وضع التصميم .

– التعامل مع نافذة الكود وإجراءات الأحداث Event Procedure وإدخال أنواع مختلفة من القيم .

✱ واجهة مستخدم البرنامج التالية تمكن المستخدم من إدخال أنواع مختلفة من البيانات :

تسجيل مستخدم جديد

الاسم: ياسمين تامر

تاريخ الميلاد: ٢٠٠٥-١٢-٧

النوع: ○ ذكر ◉ انثى

عدد أفراد الأسرة: ٥

تسجيل

✱ لاحظ : المدخلات التالية :

اسم الحقل	البيان (القيمة)	نوع البيان (نوع القيمة)
الاسم	ياسمين تامر	بيان **حرفى** (قيمة نصية)
تاريخ الميلاد	٧ / ١٢ / ٢٠٠٥	بيان **تاريخ**
النوع	أنثى	بيان **منطقى** (قيمة منطقية)
عدد أفراد الأسرة	٥	بيان **رقمى** (رقمية صحيحة)

هام : ✱ عند إدخال البيانات يتم تخزينها فى الذاكرة الكمبيوتر **(RAM)** .

✱ للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) فى ذاكرة الكمبيوتر **(RAM)** ، لابد أن يحدد لها اسم معين .

✱ وكل بيان يحتاج إلى مساحة تخزين معينة حسب نوعه .

أنواع البيانات Data Types

✱ تتعامل لغة Visual Basic.Net مع العديد من أنواع البيانات التى يتم إدخالها من مستخدم البرنامج أو البيانات الناتجة من تنفيذ أوامر وتعليمات البرنامج التى يتم تخزينها فى ذاكرة الكمبيوتر المؤقتة **(RAM)** . من أنواع البيانات التى تتعامل معها لغة VB.Net :

البيانات الرقمية (Numeric Data Types)

بيانات رقمية صحيحة (integeral Numeric Types)

يتم الإعلان عنها بـ :

Byte – Short – Integer – Long

بيانات رقمية غير صحيحة / عشرية (Nonintegral Numeric Types)

ويعلن عنها بـ :

Single – Double – Dicemal

البيانات الحرفية (Character Data Types)

- يتم الإعلان عنها بالآتى : **String – Char**

البيانات المتنوعة (Miscellaneous Data Types)

- يتم الإعلان عنها بالآتى : **Object – Date – Boolean**
- **البيانات المتنوعة:** لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
- يتم الإعلان عن بيانات التاريخ والوقت بـ: **Date**
- يتم الإعلان عن البيانات المنطقية بـ: **Boolean** ، وتأخذ القيمة True أو False .

*** لاحظ:**

- كل تصنيف من أنواع البيانات (Data Type) له أكثر من نوع .
- كل نوع يشغل **حيز تخزين** معين **(عدد بايت Byte)** فى ذاكرة الكمبيوتر .

مثال البيان من النوع "**Integer**" يشغل **4** بايت "**Bytes**" من حجم الذاكرة .

- **مدى (Range)**: كل نوع من البيانات له حد أدنى من القيم وحد أقصى يطلق عليها مدى .

مثال البيان من النوع "**Byte**" الحد الأدنى له القيمة **0** والحد الأقصى **255** .

- إذاً المدى هو حدود القيم المتاح تخزينها فى كل متغير حسب نوعه .

لاحظ: المبرمج الجيد هو الذى يُحسن ترشيد المساحة التخزينية فى ذاكرة الكمبيوتر .

الثوابت والمتغيرات Constants & Variables

الثـــوابت Constants

- * الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- * عند الإعلان عن الثابت لابد أن نحدد له اسم ونوع وقيمة .
- * قيمة الثابت (**ثابتة**) لا تتغير أثناء سير البرنامج بعكس قيمة المتغير .

مثال **من الثوابت الرياضية :** قيمة (ط) .

- **من ثوابت الفيزياء :** قيمة عجلة الجاذبية الأرضية ، وسرعة الضوء والصوت .

شروط تسمية الثوابت والمتغيرات

*** عند اختيار أسماء الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبراً عن الغرض منه بحيث :**

(١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .

(٢) ألا يحتوى الاسم على أى من الرمز أو العلامة الخاصة **مثل** (المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام ، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (? , ^ , * ,- ,+ , .) ... الخ

(٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة VB.Net فى تسمية الثوابت والمتغيرات ،
الكلمات المحجوزة مثل :
(Double , String , Dim , As , Single ..)

لاحظ : - يجب اختيار نوع بيان يتناسب مع طبيعة البيانات التى سيتم تخزينها فيه .

- يمكن أن يتكون اسم الثابت أو اسم المتغير من حروف وأرقام وعلامة (_) .

الإعلان عن الثوابت Constants declaration

* عملية إعطاء أسماء للخلايا التى تحمل قيم ثابتة ، تسمى إعلان الثوابت .

- يستخدم الأمر Const فى الإعلان عن الثوابت فى لغة VB.Net كالتالى :

```
Const  Constant_Name  As Data Type  =  Value
  ①         ②              ③            ④
```

(١) Const : هو أمر الإعلان عن الثابت (يبدأ الإعلان عن الثابت بالأمر Const)

(٢) Constant_Name : اسم الثابت (اسم فريد) .

(٣) Data Type : نوع البيان الذى سيتم تخزينه فى الثابت .

(٤) Value : القيمة الثابتة التى سيتم تخزينها فى الثابت المعلن عنه .

أمثلة لإعلان الثوابت فى ذاكرة الكمبيوتر

* **مثال (١)** : الكود التالى :

- للإعلان عن ثابت حرفى ، باسم C_Name فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع الحرفى String وتخصيص القيمة النصية "جمهورية مصر العربية" له أثناء الإعلان :

Const	C_Name	As	String	=	" جمهورية مصر العربية "
أمر الإعلان عن الثابت	اسم الثابت	يأتى بعدها نوع الثابت	نوع البيان	يأتى بعدها قيمة الثابت	القيمة الثابتة

```
Const C_Name As String = " جمهورية مصر العربية "
```

✱ **مثال (٢)** : الكود التالى :

ـ للإعلان عن ثابت باسم **pi** فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع رقمى عشرى **Single** وتخصيص القيمة **3.14** أو القيمة **22/7** له أثناء الإعلان :

أمر الإعلان	اسم الثابت		نوع البيان		القيمة
Const	pi	As	Single	=	14,3
Const	pi	As	Single	=	22/7

```
    Const pi As Single = 14,3
Or: Const pi As Single = 22/7
```

✱ **مثال (٣)** : الكود التالى :

ـ للإعلان عن ثابت باسم **Quantity** فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع الرقمى الصحيح **Integer** ، وتخصيص القيمة **300** له أثناء الإعلان :

أمر الإعلان	اسم الثابت		نوع البيان		القيمة
Const	Quantity	As	Integer	=	300

```
Const Quantity As Integer = 300
```

✱ **مثال (٤)** : الكود التالى :

ـ للإعلان عن ثابت باسم **BirthDate** فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع **Date** وتخصيص قيمة (تاريخ 1/25/2004) له أثناء الإعلان :

أمر الإعلان	اسم الثابت		نوع البيان		القيمة
Const	BirthDate	As	Date	=	# 1/25/2004 #

```
Const B_Date As Date = # 1/25/2004 #
```

لاحظ

✱ إذا كانت قيمة الثابت **حرفية** تكتب بين علامتى التنصيص (" ") .

✱ إذا كانت قيمة الثابت **تاريخ** أو **وقت** تكتب بين علامتى (# #) .

تدريب الإعلان عن الثوابت Constants Declaration

* قم بإعداد برنامج بلغة VB.Net يستقبل قيمة رقمية (قيمة نصف قطر دائرة) ، ثم يقوم بحساب مساحة الدائرة ومحيطها عند الضغط على زر الأمر Button .

علماً بأن مساحة الدائرة = πr^2 ، ومحيط الدائرة = $2\pi r$
حيث (r) تمثل نصف القطر ، $\pi = 22/7$

[١] قم بتصميم نافذة النموذج (Form) التالية :

واجهة المستخدم المطلوب إعدادها

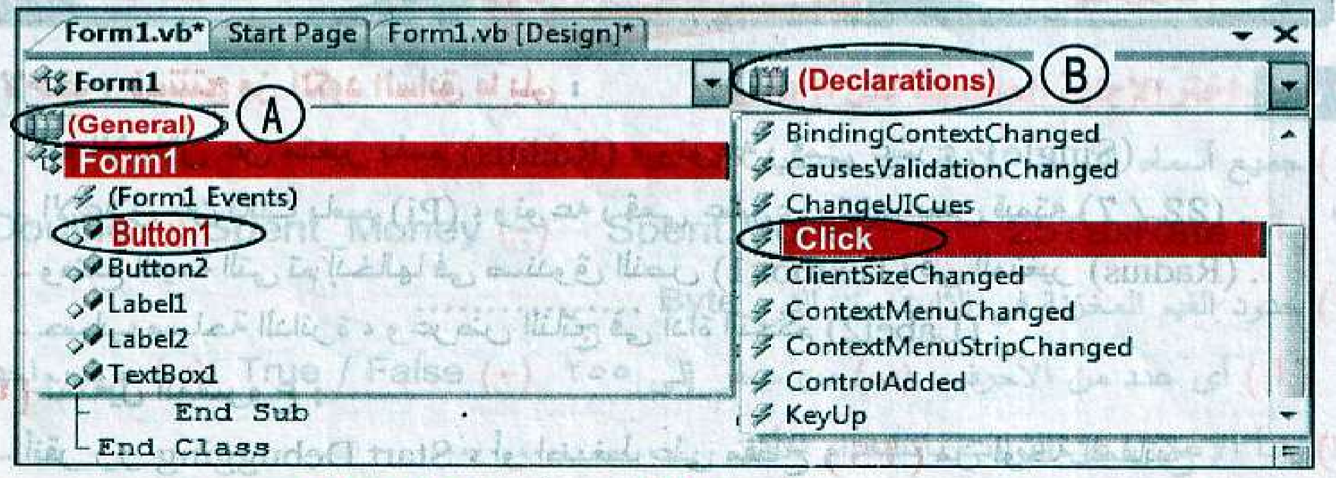


[٢] اضغط مفتاح (F7) من لوحة المفاتيح يتم فتح نافذة الكود "Code Window" ، ثم قم بإضافة إجراء حدث "Click" لكل من زرى الأمر Button1 و Button2 .

- لإضافة إجراء حدث Click لزر أمر Button1 :

[أ] من قائمة Class Name اختر أداة التحكم (Button1) .

[ب] من قائمة Method Name اختر الحدث (Click) .



- كرر الخطوات لإضافة إجراء حدث Click لزر أمر Button1

* التالى إجراء حدث Click لكل من زرى الأمر Button1 و Button2 فى نافذة الكود:

```
Public Class Form3
    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object, By      (1)
    End Sub
    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object, By      (2)
    End Sub
End Class
```

(١) إجراء حدث Click لزر الأمر Button1

(٢) إجراء حدث Click لزر الأمر Button2

* سوف نكتب كود لحساب مساحة الدائرة باستخدام إجراء الحدث Button1_Click ، وعرض الناتج داخل أداة التحكم العنوان (Label2) عند النقر على الزر (Button1) .

* وسوف نكتب كود لحساب محيط الدائرة باستخدام إجراء الحدث Button2_Click ، وعرض الناتج داخل أداة التحكم العنوان (Label2) عند النقر على الزر (Button2) .

[٣] كود حساب مساحة الدائرة فى نطاق إجراء حدث Button1_Click .

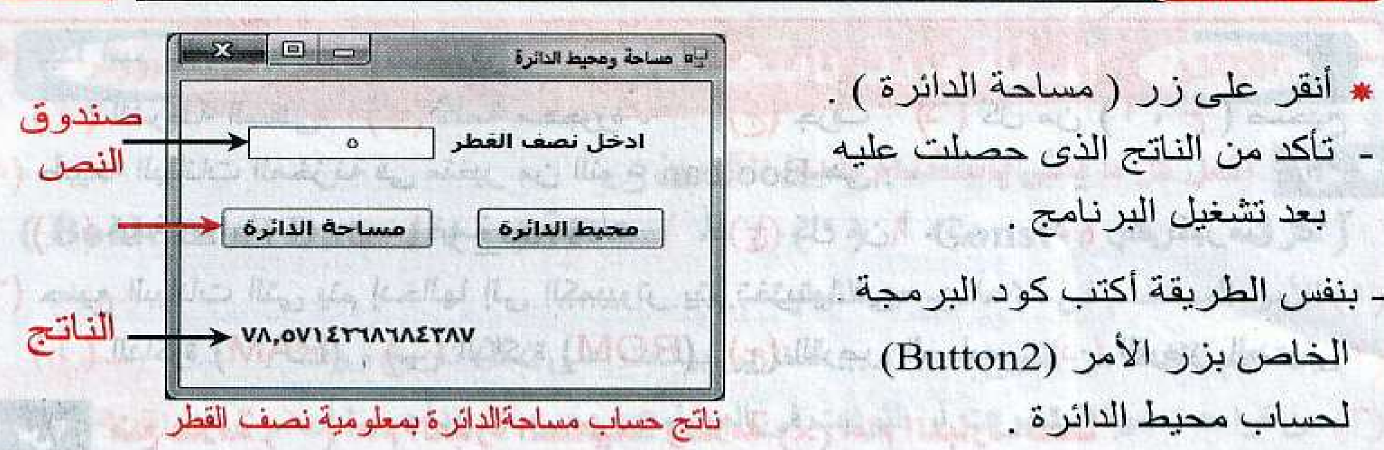
```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,
        Dim Radius As Single
        Const pi As Single = 22 / 7          ' إعلان ثابت
        Radius = TextBox1.Text
        Label2.Text = pi * Radius ^ 2
End Sub
```

لاحظ : نستنتج من الكود السابق ما يلى :

- تم الإعلان عن متغير باسم (Radius) ، ونوعه رقمى عشرى (Single) .
- الإعلان عن ثابت باسم (Pi) ، ونوعه رقمى عشرى وتخصيص قيمته (7 / 22) .
- وضع القيمة التى تم إدخالها فى صندوق النص (Textbox1) فى المتغير (Radius) .
- حساب مساحة الدائرة ، وعرض الناتج فى أداة التحكم (Label2) .

[٤] تشغيل المشروع :

- أنقر زر Start Debugging ، أو اضغط على مفتاح (F5) من لوحة المفاتيح .
- ثم أدخل قيمة نصف القطر فى صندوق النص كالتالى :



ناتج حساب مساحة الدائرة بمعلومية نصف القطر

* أنقر على زر (مساحة الدائرة) .
- تأكد من الناتج الذى حصلت عليه بعد تشغيل البرنامج .
- بنفس الطريقة أكتب كود البرمجة الخاص بزر الأمر (Button2) لحساب محيط الدائرة .

تذكـــر

* الثوابت هى عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر(RAM) ولها أنواع .
* كل البيانات التى يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها فى الذاكرة المؤقتة (RAM) .
* **من أكثر أنواع البيانات استخداماً :**

النوع (**String – Char** لتخزين البيانات الحرفية) .

النوع (**Byte – Short – Integer – Long** لتخزين البيانات الرقمية الصحيحة) .

النوع (**Single – Double – Decimal** لتخزين البيانات الرقمية العشرية أو الكسور) .

النوع (**Object – Date – Boolean** لتخزين البيانات المتنوعة) .

النوع (**Date** لتخزين بيانات التاريخ والوقت) .

أسئلة الدرس — القائد فى الكمبيوتر

س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتى :

(١) جميع أسماء الثوابت الآتية غير صحيحة ما عدا ....

(أ) 25TaxRate (ب) Spent.Money (ج) Spent_Money (د) Double

(٢) حدود القيم المخزنة فى الثابت من النوع Byte ....

(أ) أى عدد من الأحرف (ب) من صفر إلى ٢٥٥ (ج) True / False (د) حرف واحد

(٣) يبدأ الإعلان عن الثوابت باستخدام الأمر ....

(أ) Constants (ب) As (ج) Declare (د) Const

(٤) يبدأ اسم الثابت بـ ....

(أ) الشرطة السفلى (ب) كلمة محجوزة . (ج) حرف (د) كل من (أ ، ج) صحيح

(٥) طبيعة البيانات المخزنة فى متغير من النوع Boolean هى :

(أ) قيمة False (ب) قيمة True (ج) كل من أ ، ب (د) رقم أكبر من ٢٥٥

(٦) جميع البيانات التى يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها فى ....

(أ) الذاكرة (RAM) (ب) الذاكرة (ROM) (ج) القرص الصلب (د) القرص الضوئى

س٧ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) إعلان الثوابت يبدأ بأمر Const . ( )

(٢) تعتبر قيمة "ط" فى الرياضيات والتى تساوى ٣,١٤ مثال للقيم الثابتة. ( )

(٣) مدى القيم المخزنة فى الثابت من النوع Single هو من (0 إلى 255) . ( )

(٤) لا يجوز أن يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير على الشرطة السفلى (_) . ( )

(٥) الثوابت من النوع Short و Integer تسمح بتخزين الأعداد العشرية . ( )

(٦) لابد يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو رقم صحيح . ( )

(٧) يمكن تسمية الثابت أو المتغير باسم Integer . ( )

(٨) البيانات المتنوعة هى بيانات لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية . ( )

س٣ : أذكر المفهوم (المصطلح) العلمى لكل ما يلى :

(١) نوع من أنواع البيانات ، يسمح بتخزين البيانات الحرفية .

(٢) من أنواع البيانات ، يسمح بتخزين الأعداد الصحيحة فقط.

(٣) كلمات خاصة باللغة Visual Basic.Net

(٤) أحد أنواع البيانات الذى يأخذ القيمة True أو False .

(٥) الجملة التى تستخدم فى الإعلان عن الثوابت .

(٦) أحد أنواع البيانات الرقمية الذى مداه من (0 : 255) .

س٤ : أكمل الجمل التالية حسب قواعد وشروط تكوين الأسماء فى لغة Visual Basic مستعيناً بالكلمات التالية من بين القوسين :

(المحجوزة / بحرف أو علامة (_) / حروف وأرقام / الرموز)

(١) يبدأ اسم الثابت أو اسم لمتغير بـ .... أو بعلامة ....

(٢) لابد ألا يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير على أى من الـ .... أو العلامات خاصة .

(٣) يمكن أن يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير بعد الحرف الأول على .... و .... وعلامة (_) بأى ترتيب .

(٤) ألا يكون الاسم من الكلمات .... للغة Visual basic.Net .

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

س١: أكمل كل ما يأتى باستخدام ما بين القوسين :

(حرف / رقم / Const / (') / ط / علامة (_) / Date / Boolean)

(١) الأمر المستخدم فى الإعلان عن الثوابت .... (دمياط)

(٢) يستخدم الثابت من النوع .... لتخزين بيانات على شكل تاريخ ووقت . (البحيرة)

(٣) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت فى البرنامج ، يجب أن تبدأ بـ ... أو... (كفر الشيخ)

(٤) طبيعة البيانات المخزنة فى متغير من النوع ...... هى True أو False . (سوهاج)

(٥) مثال لقيم الثوابت: قيمة (.......) الرياضية ، وعجلة الجاذبية الأرضية وسرعة الضوء والصوت فى الفيزياء . (الغربية)

س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) الثابت من النوع Byte يستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط . (دمياط) (   )

(٢) يمكن إدخال ثابت من النوع Single فى العمليات الحسابية . (الغربية) (   )

(٣) يحتوى اسم الثابت أو المتغير على رموز أو علامات خاصة كالمسافة والنقطة وعلامة الاستفهام وعلامة التعجب .. إلخ . (أسوان) (   )

(٤) المخازن التى يمكن أن تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج يطلق عليها اسم الثوابت. (الإسماعيلية)

(٥) يسمح أن يكون اسم الثابت أو المتغير من الأسماء المحجوزة فى Visual Basic. (   )

(٦) الثابت الذى يأخذ القيمة (True Or False) يكون من النوع Short (بنى سويف) (   )

س٣: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١) طبيعة البيانات المخزنة فى متغير من النوع Boolean هى :

(من صفر حتى ٢٥٥ – قيمة False – قيمة True or False – كل ما سبق) (الغربية)

(٢) اسم الثابت .... يعتبر أسماً صحيحاً من حيث قواعد الأسماء فى الـ VB.NET .

(AB2018 – 2018AB – AB.2018 – 20AB18) (المنوفية)

(٣) الثابت العددى الذى يأخذ قيم عددية صحيحة من صفر إلى ٢٥٥ هو من النوع ....

(Double – Byte – String – Integer) (أسوان)

(٤) الثابت من النوع .... يستخدم لتخزين الأعداد التى تحتوى على كسور .

(Integer – Char – String – Decimal) (الإسكندرية)

(٥) من قواعد تسمية الثوابت أو المتغيرات فى الفيجوال بيزيك يجب أن تبدأ بـ ....

(حرف أو رقم – رقم أو رمز – حرف أو الشرطة السفلى – رمز أو حرف) (دمياط)

تحديد نطاق إعلان المتغيرات Variables والثوابت Constants

* نطاق (مكان) إعلان المتغير أو الثابت هو الذى يحدد المكان المسموح باستعمال هذا المتغير أو الثابت فيه داخل البرنامج .

- يوجد مستويات للإعلان عن المتغيرات والثوابت (على مستوى الإجراء أو التصنيف)

تدريب **الكود التالى خاص بحساب مساحة الدائرة ومحيطها :**

```
Private Sub  Button1_Click  (ByVal sender As Object ,
    → Dim Radius As Single          ' إعلان عن متغير
    → Const pi As Single = 22 / 7   ' إعلان عن ثابت
      Radius = TextBox1.Text
      Label2.Text = pi * Radius ^ 2
End Sub
```

```
Private Sub  Button2_Click  (ByVal sender As Object ,
      Radius = TextBox1.Text
      Label2.Text = pi * Radius * 2
End Sub
```

- **لاحظ :** تم الإعلان عن المتغير (Radius) والثابت (Pi) فى نطاق الإجراء الخاص بزر الأمر Button1 ، بالتالى المتغير (Radius) والثابت (Pi) غير معروفين فى الإجراء الخاص بزر الأمر Button2 .

- لذلك عند توجيه المؤشر إلى المتغير (pi) فى حدث Button2_Click تظهر رسالة فى مستطيل أصفر تخبر أنه لم يتم الإعلان عن متغير باسم (pi) كالتالى :

```
Private Sub  Button2_Click  (ByVal sender As Object ,
      Radius = TextBox1.Text
      Label2 . Text = pi * Radius
End Sub   Name 'pi' is not declared.   ← رسالة الخطأ فى مستطيل أصفر
End Class
```

بيان الخطأ الموجود فى الكود

✱ يوجد أكثر من طرقة لحل هذه المشكلة :

أولا نقوم بالإعلان عن المتغير Radius والثابت pi فى نطاق إجراء الحدث Button2_Click كالتالى لأن حدود استعمال المتغيرات والثوابت هى نطاق الإجراء فقط .

```
Private Sub  Button2_Click  (ByVal sender As Object ,
        Dim Radius As Single                    ' إعلان عن متغير
        Const pi As Single = 22 / 7             ' إعلان عن ثابت
        Radius = TextBox1.Text
        Label2.Text = pi * Radius * 2
End Sub
```

الكود بعد إعلان المتغير (Radius) والثابت (pi)

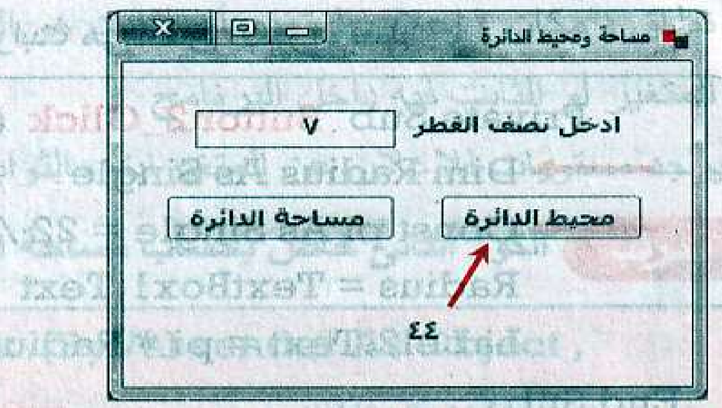
ثانيا أو نقوم بالإعلان عن المتغير (Radius) والثابت (pi) على مستوى التصنيف (Form3) وبالتالى لا نحتاج إلى الإعلان عنهما على مستوى إجراء الحدث لزرى الأمر (button1) و (button2) كالتالى :

إعلان المتغير (Radius) والثابت (pi) على مستوى التصنيف (Form3)

```
Public Class Form3
        Dim Radius As Single
        Const pi As Single = 22 / 7
    Private Sub  Button1_Click  (ByVal sender As Object , ByVal
        Radius = TextBox1.Text
        Label2 . Text = pi * Radius ^ 2
    End Sub
    Private Sub  Button2_Click  (ByVal sender As Object , ByVal
        Radius = TextBox1.Text
        Label2 . Text = pi * Radius * 2
    End Sub
End Class
```

إعلان المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف "Form3"

* لتشغيل البرنامج اضغط (F5) من لوحة المفاتيح لعمل Start Debugging .
- أدخل قيمة نصف القطر ..



واجهة المستخدم بعد استخدام زر محيط الدائرة



واجهة المستخدم بعد استخدام زر مساحة الدائرة

أجب :

(١) كل نوع بيان له حيز تخزين فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM). [القاهرة] ( )

(٢) البيانات التى يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها فى .... [الشرقية]

(٣) لا نستطيع استخدام المتغيرات والثوابت إلا فى نطاق الإعلان عنها . [الغربية] ( )

(٥) لاستخدام المتغيرات والثوابت داخل نطاق أى إجراء يجب إعلانها على مستوى ..... [دقهلية]

المتغيرات Variables

* إعلان المتغيرات هى عملية إعطاء أسماء للخلايا التى تحمل قيم متغيرة .
* المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
* يتم تحديد اسم ونوع المتغير عند الإعلان عنه .
* قيمة المتغير عادة تتغير أثناء سير البرنامج (ولذلك سُمى بالمتغير) .
* يمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية (تسمى initial value) ثم تتغير هذه القيمة أثناء سير البرنامج حسب طبيعة البرنامج ، **مثل** (سعر سلعة ، سعر منتج ، قيمة ضريبة ، المرتب ، درجة الطالب .. إلخ) لاحظ أن كلها بيانات يمكن أن تتغيير .

الإعلان عن المتغيرات Variable Declaration

* الإعلان عن متغير فى لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .
* الأمر **Dim** يستخدم فى الإعلان عن المتغيرات فى لغة Visual Basic.NET



(١) **Dim** : هو أمر الإعلان عن المتغير . (يبدأ الإعلان عن المتغير بالأمر Dim)

(٢) **Variable_Name** : اسم المتغير (اسم فريد) .

(٣) **Data Type** : نوع البيان الذى سيتم تخزينه فى المتغير .

(٤) **Initial Value** : القيمة الابتدائية التى سيتم تخزينها فى المتغير المعلن عنه ،

* **لاحظ أن** القيمة الابتدائية اختيارية .

أمثلة لإعلان المتغيرات فى ذاكرة الكمبيوتر

* **مثال (١)** : الكود التالى :

- للإعلان عن متغير باسم **F_Name** فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، نوعه حرفى **String**

Dim	F_Name	As	String
أمر الإعلان عن المتغير	اسم المتغير	يأتى بعدها نوع المتغير	نوع البيان

```
Dim F_Name As String
```

* **مثال (٢)** : الكود التالى :

للإعلان عن متغير باسم **Total_Price** فى ذاكرة الكمبيوتر ، نوعه رقمى عشرى **Single**

أمر الإعلان	اسم المتغير		نوع البيان
Dim	Total_Price	As	Single

```
Dim Total_Price As Single
```

✱ **مثال (٣)** : الكود التالى :

- للإعلان عن متغير باسم **Today** فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع **Date** وتخصيص قيمة (تاريخ **1/25/2004**) له أثناء الإعلان :

أمر الإعلان	اسم المتغير		نوع البيان		القيمة
Dim	**BirthDate**	**As**	**Date**	**=**	**# 1/25/2004 #**

```
Dim Today As Date = # 1/25/2004 #
```

لاحظ **فى حالة إهمال المعامل (=) والقيمة الإبتدائية فإن المتغير يأخذ قيمة افتراضية كالتالى:**

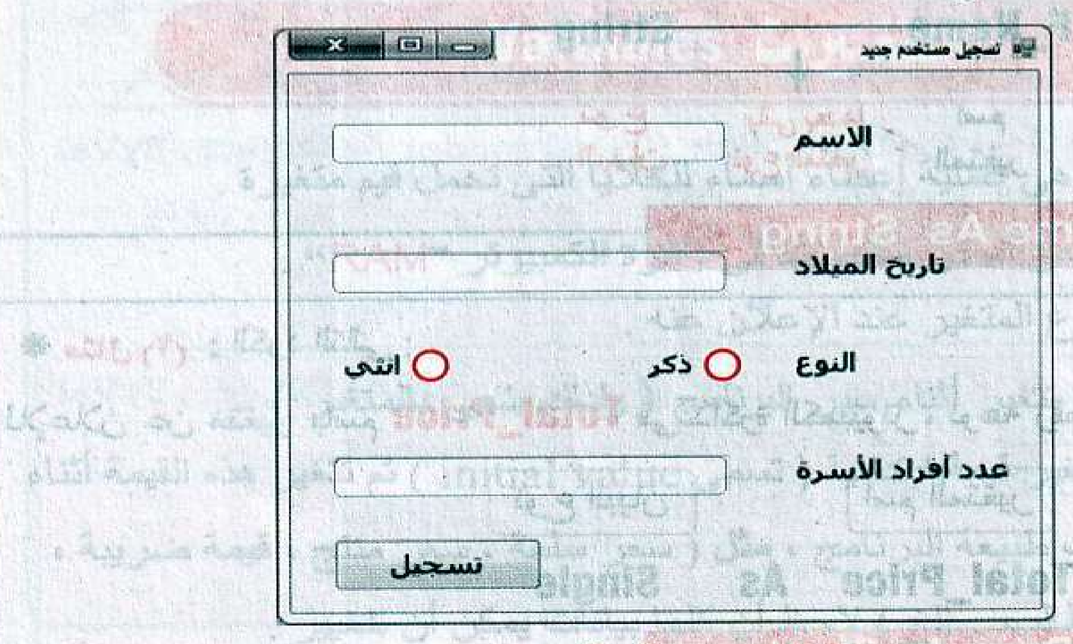
١ المتغير الرقمى (رقم صحيح أو رقم عشرى) يأخذ القيمة صفر .

٢ المتغير الحرفى يأخذ القيمة (سلسلة حرفية فارغة) .

تدريب الإعلان عن المتغيرات

✱ **أكتب كود VB.NET اللازم للإعلان عن المتغيرات التى نحتاجها لاستقبال مدخلات المُستخدم ، من خلال نافذة نموذج (تسجيل مستخدم جديد) .**

✱ (١) صمم نافذة النموذج الموضحة .



واجهة المستخدم المطلوب إعدادها

* (٢) التالى عناوين أدوات التحكم ونوع القيم المتوقع إدخالها من مستخدم البرنامج وأسماء المتغيرات :

عناوين أدوات التحكم	نوع البيان (Data Type)	أسماء المتغيرات
اسم المستخدم	نص "String"	U_Name
تاريخ الميلاد	تاريخ "Date"	U_B_D
النوع	منطقى "Boolean"	U_Gender
عدد أفراد الأسرة	رقم صحيح "Integer"	U_C_F

القيم المتوقع إدخالها من مستخدم البرنامج

هام (إجراء الحدث Event Procedure) يطلق عليه (معالج الحدث Event Handler)

* (٣) أضف معالج حدث "Event Handler" الضغط D-click على زر **تسجيل**

* (٤) أكتب الكود التالى للإعلان عن المتغيرات:

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
        Dim U_Name As String
        Dim U_B_D As Date
        Dim U_Gender As Boolean
        Dim U_C_F As Integer
End Sub
```

الإعلان عن المتغيرات

أجب:

(١) ..... هى أسماء لأماكن تخزين فى ذاكرة الكمبيوتر تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج. [المنيا]

(٢) كلمة Single من الكلمات المحجوزة التى لا تستخدم أثناء تسمية المتغيرات. [الفيوم] ( )

تذكر

* المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر "RAM" ولها أنواع .
* يستخدم الأمر Dim فى الإعلان عن المتغيرات فى لغة VB.NET .

جملة التخصيص Assignment

- يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .

✱ جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) :

- الطرف الأيمن هو مكان (**القيمة**) .
- الطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (**هو مكان تخزين القيمة**) .

مثال تخصيص حاصل ضرب الرقمين (5 , 3) للمتغير **Area** : **Area = 5 * 3**

(الطرف الأيمن)	علامة التخصيص	(الطرف الأيسر) متغير
5 * 3	=	Area

أمثلة على جمل التخصيص

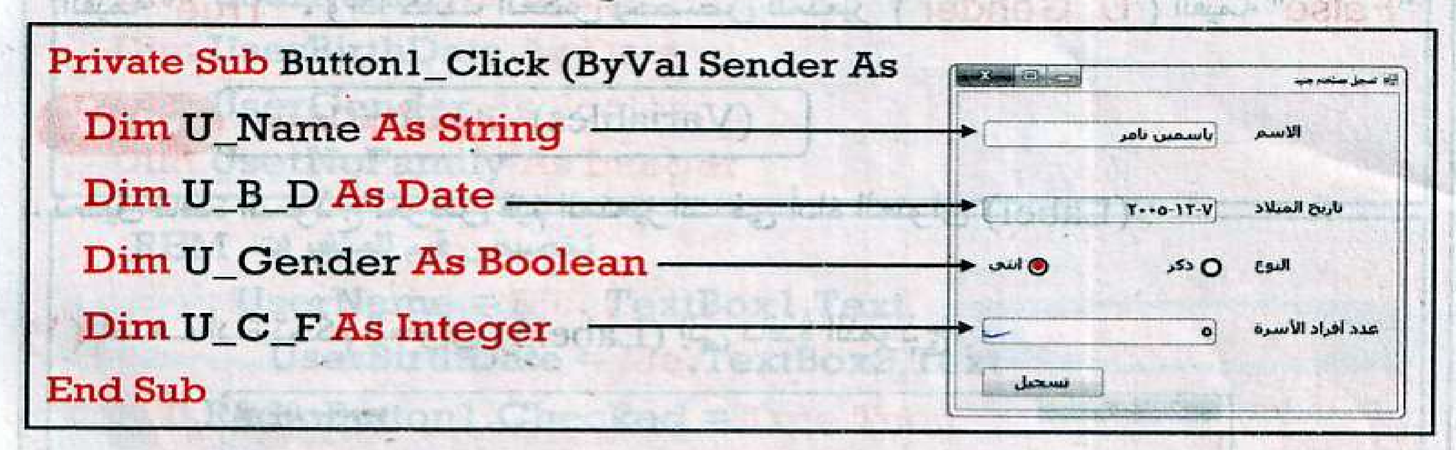
مثـــال	الطرف الأيمن	علامة التخصيص	الطرف الأيسر
A = 5	قيمة مجردة	=	Variable
A = 5 B = A	قيمة من متغير	=	Variable
A = 5 B = A + 3 * 2	قيمة من تعبير "Expression"	=	Variable
TextBox1.Text="Egypt"	تتحدد القيمة "Value" حسب طبيعة الخاصية	=	Property

✱ الخلاصة : فى جملة التخصيص :

الطرف الأيمن قد يكون :	علامة التخصيص	الطرف الأيسر قد يكون :
١) قيمة مجردة ٢) قيمة من متغير "Variable" ٣) قيمة من تعبير "Expression" ٤) قيمة من خاصية "Property"	=	- متغير "Variable" أو - خاصية "Property"

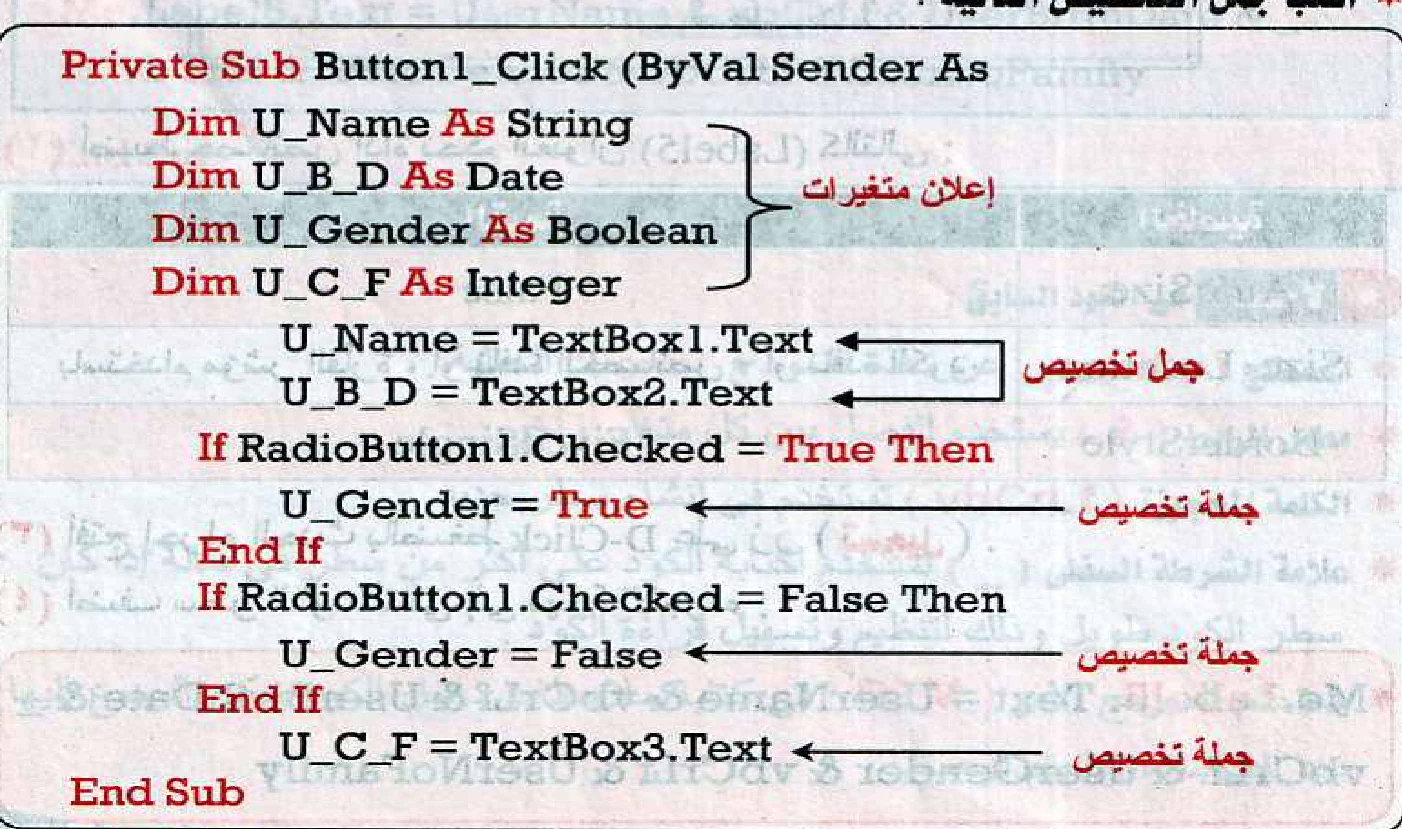
تدريب تخصيص قيم المتغيرات (Variables)

* لاحظ الجدول التالى مستعيناً بكل من نافذة النموذج وكود الإعلان عن المتغيرات :



جملة التخصيص	أسماء المتغيرات	الخاصية	أداة التحكم
U_Name = TextBox1.Text	U_Name	Text	TextBox1
U_B_D = TextBox2.Text	U_B_D	Text	TextBox2
U_C_F = TextBox3.Text	U_C_F	Text	TextBox3
U_Gender = False	U_Gender	Checked	RadioButton1

* أكتب جمل التخصيص التالية :



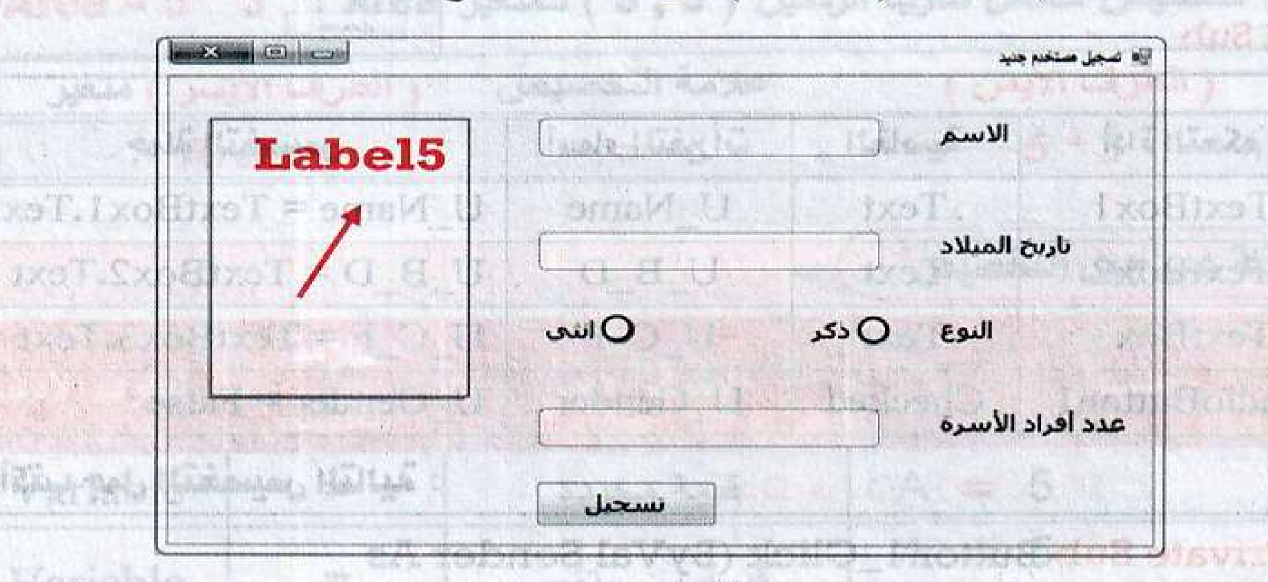


* تم اختبار قيمة الخاصية "Checked" لأداة تحكم "RadioButton1" باستخدام جملة IF
* إذا أخذت الخاصية "Checked" القيمة "True" يخصص للمتغير (U_Gender) القيمة "True" ، وإذا كانت العكس يخصص للمتغير (U_Gender) القيمة "False"

تدريب استخدام المتغيرات (Variables)

- تعديل نافذة النموذج لعرض قيم المتغيرات فى أداة العنوان (Label) :

(١) أضف أداة تحكم العنوان (Label5) إلى نافذة النموذج :



(٢) أضبط خصائص أداة تحكم العنوان (Label5) كالتالى :

الخاصية	القيمة
AutoSize	False
Size, Location	باستخدام مؤشر الفأرة ، أو نافذة الخصائص ، أو نافذة الكود
BorderStyle	FixedSingle

(٣) أفتح إجراء الحدث بالضغط D-Click على زر (**تسجيل**) .

(٤) أضف سطر الكود التالى إلى نهاية الإجراء :

```
Me.Label5. Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & _
vbCrLf  & UserGender & vbCrLf & UserNoFamily
```

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As System.Object, ByVal e
    REM الإعلان عن المتغيرات
    Dim UserName As String
    Dim UserBirthDate As Date
    Dim UserGender As Boolean
    Dim UserNoFamily As Integer

    REM تخصيص قيم للمتغيرات
        UserName = Me. TextBox1.Text
          UserBirthDate = Me.TextBox2.Text
      If RadioButton1.Checked = True Then
        UserGender = True
      Else
        UserGender = False
      End If
        UserNoFamily = Me.TextBox3.Text

    استخدام هذه المتغيرات '
   Me.Label5.Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & _
      vbCrLf &  UserGender & vbCrLf & UserNoFamily
End Sub
```

الإعلان عن المتغيرات وتخصيص قيم لها مع كتابة الملاحظات

لاحظ : في الكود السابق :

* **المصطلح (Me)** يعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .
* **معامل الربط (&)** يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
* **الكلمة المحجوزة (vbCrLf)** تستخدم فى إنشاء سطر جديد .
* **علامة الشرطة السفلى (_)** تستخدم لكتابة الكود على أكثر من سطر فى حالة إذا كان سطر الكود طويل وذلك لتنظيم وتسهيل قراءة الكود .
* يستخدم المبرمج **الأمر (REM)** فى كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها.

تشغيل البرنامج

(٥) اضغط على مفتاح F5 لعمل Start Debugging .

(٦) أدخل بيانات استمارة التسجيل ، ثم اضغط على الزر (تسجيل) .

تسجيل مستخدم جديد
الاسم: ياسمين تامر
تاريخ الميلاد: ٢٠٠٥-١٢-٧
النوع: ذكر / أنثى
عدد أفراد الأسرة: ٥
تسجيل
ياسمين تامر
٠٧/١٢/٢٠٠٥
False
٥

أسئلة الدرس فى الكمبيوتر

س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتى :

(١) جميع أسماء المتغيرات الآتية غير صحيحة ما عدا ....
(أ) 25TaxRate (ب) Spent.Money (ج) Spent_Money (د) Double

(٢) خصائص الأدوات هى مكان تخزين ....
(أ) As (ب) البيانات . (ج) ROM (د) RAM

(٣) يبدأ الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة ....
(أ) Variable (ب) As (ج) Declare (د) Dim

(٤) يبدأ اسم المتغير بـ ....
(أ) الشرطة السفلى (ب) كلمة محجوزة .
(ج) حرف (د) كل من (أ ، ج) صحيح

(٥) جميع البيانات التى يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها فى ....
(أ) الذاكرة المؤقتة (RAM) (ب) الذاكرة المستديمة (ROM)
(ج) هاردسك . (د) لوحة المفاتيح .

(٦) جميع أسماء المتغيرات الآتية صحيحة ما عدا ....
(أ) PopulationOfEgypt (ب) FirstName
(ج) 2011Year (د) Ahmed2000

(٧) حدود القيم المخزنة فى البيان من النوع Byte ....
(أ) تبدأ من -٣٢٧٦٨ إلى +٣٢٧٦٧ (ب) تبدأ من صفر إلى ٢٥٥
(ج) True / False (د) حرف واحد

س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يفضل أن يعبر اسم المتغير عن محتواه . ( )

(٢) المتغيرات من النوع Short و Integer تسمح بتخزين الأعداد الصحيحة . ( )

(٣) مدى القيم المخزنة فى المتغير من النوع Byte هى (من 0 إلى 255) . ( )

(٤) يبدأ اسم المتغير بحرف أو رقم صحيح . ( )

(٥) يمكن تسمية المتغير باسم Single . ( )

(٦) لا يجوز أن يحتوى اسم المتغير على الشرطة السفلى (_) . ( )

س٣ : أكمل كل ما يأتى باستخدام ما بين القوسين :

(String – Single – Date – Integer – Boolean – متغيرات)

(١) لتخزين قيم عددية تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من النوع ....

(٢) يستخدم متغير من النوع .... ليخزن فيه اسم الطالب .

(٣) لتخزين قيم عددية صحيحة لا تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من النوع ....

(٤) إذا كانت القيم المخزنة فى ذاكرة الكمبيوتر تتغير أثناء تشغيل البرنامج فان أسماء الخلايا التى تشغلها هذه القيم يطلق عليها الـ ....

(٥) يستخدم متغير من النوع .... ليخزن فيه تاريخ ميلاد الطالب .

س٤ : التالى جمل تخصيص لضبط خصائص الأدوات ، حدد الخاصية ونوع بيان الخاصية:

	جملة التخصيص	الخاصية	نوع بيان الخاصية
(1)	Labell. AutoSize = False	....	....
(2)	Labell. Width = 150	....	....
(3)	Labell. Text = " كتاب الفائز "	....	....

س٥ : إذا أردنا تخزين بيانات مستخدم جديد فى متغيرات ، حدد نوع البيان المناسب لكل بيان من بيانات مستخدم البرنامج التى تشير إليها الأرقام على النافذة التالية :

تسجيل مستخدم جديد

الاسم	ياسمين تامر	①
تاريخ الميلاد	٢٠٠٥-١٢-٧	②
النوع	○ ذكر ○ انثى	③
عدد أفراد الأسرة	5	④

تسجيل

(١) ....

(٢) ....

(٣) ....

(٤) ....

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

س١ : استخرج أسماء المتغيرات والثوابت وأنواعها فى الكود التالى : (المنوفية)

```
Private Sub Button1_Click(ByVal Sender ......)
    Dim Radius As Single
        Const X As Single = 22 / 7
        Label2.Text = X * Radius ^ 2
End Sub
```

اسم المتغير	نوع المتغير	اسم الثابت	نوع الثابت
....	....	....	....

س٢ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتى مما بين القوسين:

(١) البيانات .... ، هى بيانات لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
(العددية الصحيحة – العددية العشرية – الحرفية – المتنوعة) (المنوفية)

(٢) .... عبارة عن جملة من طرفين بينهما معامل التخصيص (=) .
(إعلان عن المتغيرات – إعلان عن الثوابت – التخصيص – تحديد النطاق) (أسوان)

(٣) المتغير من النوع .... يستخدم لتخزين الأعداد التى لا تحتوى على كسور .
(Integer – String – Decimal – Single) (الإسكندرية)

(٤) المتغير الذى يأخذ القيمة (False) أو (True) يكون من النوع ....
(Single – Const – Boolean – Dim) (دمياط)

(٥) يستخدم الأمر .... للإعلان عن أسماء المتغيرات فى لغة فيجوال بيزيك دوت نت .
(Byte – Const – Dim – Char) (المنوفية)

س٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) البيانات المتنوعة هى بيانات لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية مثل Date و Boolean . (دمياط) ( )

(٢) قيمة (ط) الرياضية ، وسرعة الضوء والصوت فى الفيزياء أمثلة للقيم الثابتة. ( )

(٣) المخازن التى لا تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج تسمى المتغيرات. (أسوان) ( )

(٤) المتغير الذى يأخذ قيم من صفر حتى ٢٥٥ يكون من النوع Short (بنى سويف) ( )

(٥) للإعلان عن ثابت باسم B_Day من النوع date نكتب: Dim B_Day As Date ( )

(٦) التخصيص يمكن أن يكون بقيمة خاصية أداة تحكم أو بقيمة تعبير حسابى . ( )

(٧) (vbCrLf) هى كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد . ( )

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية

* عند تخصيص تعبير حسابى قد يحتوى التعبير الحاسبى على أكثر من عملية حسابية .

- **مثال:** ما هو الناتج النهائى للمتغير (A) فى التعبير التالى : **A = 2 + 3 * 4**

الناتج النهائى هو 14 وليس 20 وذلك حسب أولويات تنفيذ العمليات الحسابية .

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فى Visual Basic.Net

1. تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
2. تنفيذ الأس .
3. تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
4. تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .

- لذلك لابد من تحرى الدقة عند كتابة التعبيرات الحسابية ، حتى نتجنب الوقوع فى الأخطاء المنطقية "Logical Errors" .

* **مثال : ما الناتج النهائى للمتغير (B) فى التعبير التالى:** (**B = 7 + 9 / 3**)

* **أولاً :** تنفيذ عملية القسمة (**9 / 3 = 3**)
* **ثانياً:** تنفيذ عملية الجمع (**7 + 3 = 10**)
* الناتج النهائى: **B = 10**

الأخطاء (Errors)

* لابد من الالتزام بقواعد لغة البرمجة عند كتابة الكود فى نافذة Code Window .

* عدم الإلتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدى إلى ظهور رسائل خطأ ، أو عدم تنفيذ الكود ، أو الحصول على نتائج خطأ ، أو عدم تشغيل البرنامج .

يوجد ثلاثة أنوع من الخطأ

1. **أخطاء لغوية** "Syntax Errors" .
2. **أخطاء منطقية** "Logic Errors" .
3. **أخطاء عند التشغيل** "Runtime Errors" **(تقع أثناء تشغيل البرنامج).**



أولاً أخطاء لغوية "Syntax Errors"

* هى أخطاء فى الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .

* **مثال١ :**

```
Din x As Single
```

تم الإعلان عن المتغير (x) ولكن تم كتابة كلمة **Dim** خطأ (**Din** خطأ لغوى) .

* **مثال٢ :**

```
Const x As Single .......
```

تم الإعلان عن الثابت (x) ولكن لم تخصص له قيمة أثناء الإعلان (خطأ نحوى) .

* **التغلب على الأخطاء اللغوية** : الأخطاء اللغوية سهل اكتشافها لأنها تظهر مباشرة أثناء كتابة الكود .
- بيئة التطوير (IDE) تعرض الشكل العام لأى أمر أثناء كتابته فى نافذة الكود .

ثانياً أخطاء منطقية "Logic Errors"

* تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدى إلى الحصول على نتائج خطأ .

* **مثال** : نستخدم الكود التالى فى حساب مساحة الدائرة :

```
Dim Radius As Single
  Const x As Single = 22 / 7
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = x + Radius ^ 2
```

- **لاحظ:** فى معادلة حساب مساحة الدائرة تم استخدام علامة (+) بدلاً من علامة (*) .
- لذلك عند تنفيذ البرنامج سوف يعطى نتيجة ولكنها خطأ بالرغم من أن البرنامج لن يعطى أى رسائل خطأ .

* **التغلب على الأخطاء المنطقية** : يجب حساب نتيجة تشغيل البرنامج مسبقاً فإذا تساوت مع ناتج تشغيل البرنامج يكون البرنامج صحيح .

* **أجب:** الكود Din X As Single يسبب خطأ (Error) .... [الغربية]
- يحدث الخطأ المنطقى (Logic Error) عند كتابة تعبير حسابى بصورة غير سليمة. (   )

ثالثاً أخطاء أثناء التشغيل "Runtime Errors"

* الأخطاء التى يتم اكتشافها فقط أثناء تشغيل البرنامج .
* تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .

* **مثال** : عند الإعلان عن متغير من النوع (Byte) ، وعند تشغيل البرنامج تم إعطاء قيمة أقل من (0) أو أكبر من (255) .
- فتظهر رسالة خطأ عند التشغيل بأن القيمة خارج حدود المدى .

تذكر

* يمكن تحديد قيم ابتدائية للمتغيرات أثناء الإعلان عنها أو فى مرحلة تالية .
* الإعلان عن المتغيرات فى لغة VB.NET يساهم فى ترشيد استهلاك ذاكرة الكمبيوتر.
* يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .
* **جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) :**

– الطرف الأيمن هو مكان القيمة ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (مكان تخزين القيمة) .

* **أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فى Visual Basic.Net**

(١) تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
(٢) تنفيذ الأس .
(٣) تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
(٤) تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .

* عدم الإلتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدى إلى ظهور رسائل خطأ ، أو عدم تنفيذ الكود ، أو الحصول على نتائج خطأ ، أو عدم تشغيل البرنامج .
* **يوجد ثلاثة أنوع من الخطأ**

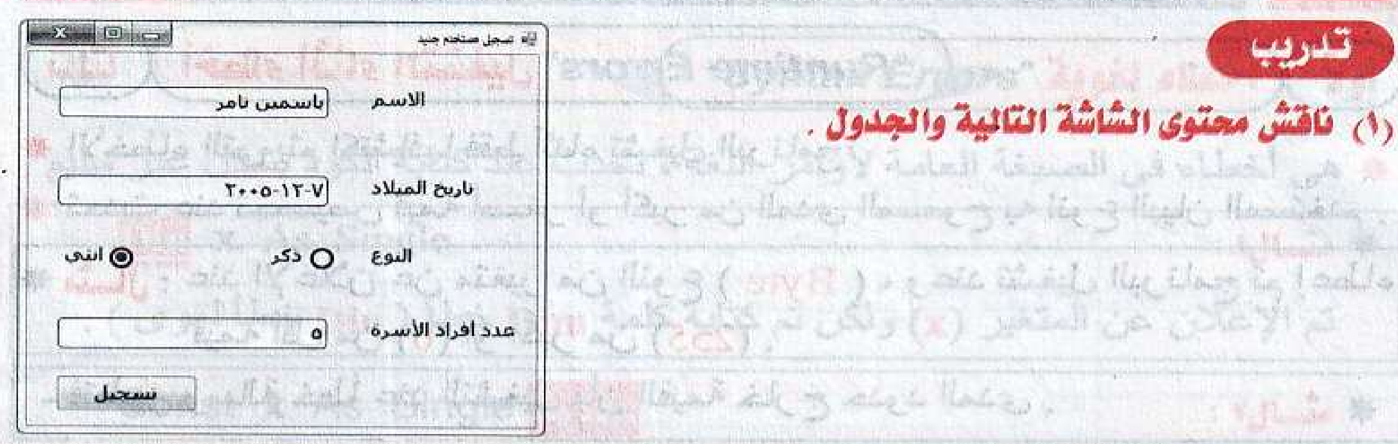
(١) أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
هى أخطاء فى الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .

(٢) أخطاء منطقية "Logic Errors" .
تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدى إلى نتائج خطأ .

(٣) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" .
تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .

تدريب

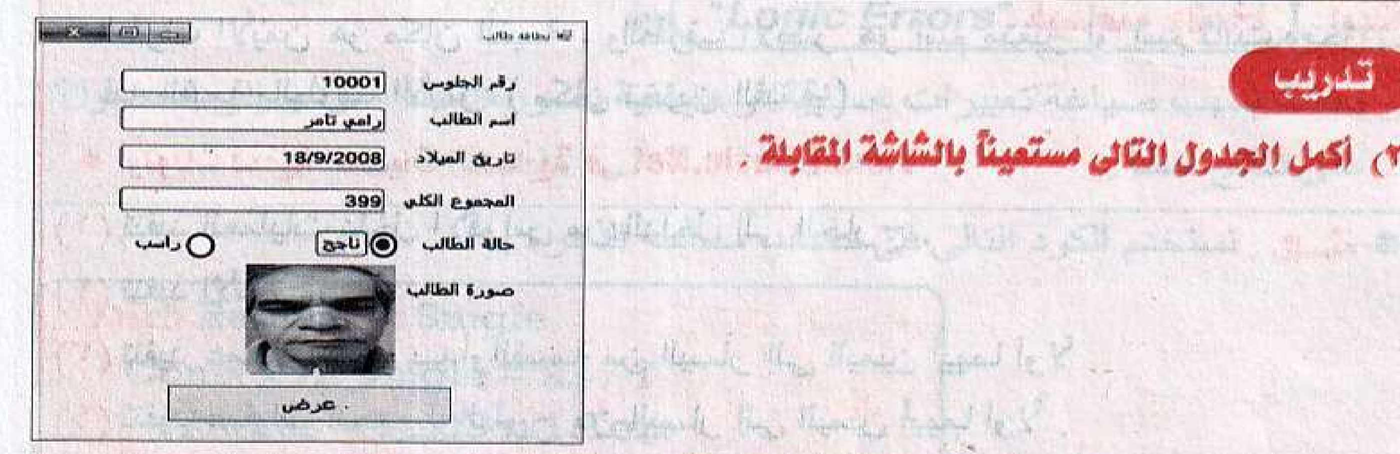
(١) ناقش محتوى الشاشة التالية والجدول .



اسم البيان	نوع أداة التحكم	يستخدم فى إدخال بيانات من نوع	قيمة البيانات التى تم إدخالها
الاسم	صندوق نص TextBox	حرفى Character	ياسمين تامر
تاريخ الميلاد	صندوق نص TextBox	تاريخ Date	٧-١٢-٢٠٠٥
عدد أفراد الأسرة	صندوق نص TextBox	رقمى Numeric	٥
النوع	زر اختيار RadioButton	منطقى Logic	أنثى

تدريب

(٢) أكمل الجدول التالى مستعيناً بالشاشة المقابلة .



اسم البيان	نوع أداة التحكم	يستخدم فى إدخال بيانات من نوع	قيمة البيانات التى تم إدخالها
رقم الجلوس	....	....	....
اسم الطالب	....	....	....
تاريخ الميلاد	....	....	....
المجموع الكلى	....	....	....
حالة الطالب	....	....	....
صورة الطالب	PictureBox	صورة	ملف الصورة

أسئلة الدرس

الفائز — فى الكمبيوتر

س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتى من بين القوسين :

(F7 – الثابت – المتغير – التعليقات – F5 – (=) – الأيسر – الأيمن)

(١) الطرف الأيسر فى أمر التخصيص هو اسم .... أو اسم ثابت .

(٢) تتكون جملة التخصيص من الطرف .... وهو يمثل (المخزن) والطرف .... وهو القيمة .

(٣) .... هو معامل لجملة التخصيص .

(٤) عند الإعلان عن .... لابد من تخصيص قيمة له عند الإعلان عنه .

(٥) لتشغيل البرنامج من داخل VB.Net انقر على مفتاح .... لعمل Start Debugging .

(٦) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية التالية: (X= 2 + 2 * 5) فإن قيمة X هى ....

(٧) يستخدم الأمر REM فى كتابة .... فى نافذة الكود .

س٢ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتى :

(١) جملة التخصيص تستخدم فى تخزين قيمة فى :
(أ) متغير Variable (ب) خاصية Property (ج) ثابت Constant (د) كل ما سبق

(٢) بعد تنفيذ التعبير الحسابى التالى: (A= 4 + 2 * 3) فإن قيمة A هى ....
(أ) 18 (ب) 10 (ج) 12 (د) 14

(٣) اسم المتغير أو اسم الثابت الذى يمثل المخزن فى جملة التخصيص يكون ... معامل التخصيص
(أ) يمين (ب) أسفل (ج) يسار (د) أعلى

(٤) الكلمة المحجوزة .... تشير إلى نافذة النموذج "Form" الحالية :
(أ) Me (ب) End (ج) Private (د) End Sub

(٥) الطرف الأيمن فى جملة التخصيص يمكن أن يكون :
(أ) قيمة مجردة (ب) قيمة متغير (ج) قيمة من تعبير (د) كل ما سبق

(٦) كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد :
(أ) Me (ب) vbCrLf (ج) Dim (د) Click

(٧) يعتبر استخدام .... كاسم متغير غير صحيح من حيث قواعد تسمية المتغيرات .
(أ) 5A (ب) vbCrLf (ج) Dim (د) كل ما سبق

س٣ : أذكر المفهوم (المصطلح) العلمى لكل ما يأتى :

(١) أمر يستخدم لكتابة الملاحظات فى نافذة الكود .

(٢) كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد .

(٣) لا يمكن تغيير قيمته أثناء تشغيل البرنامج .

(٤) كلمة محجوزة تشير إلى نافذة النموذج "Form" الحالية .

(٥) يمكن أن يخصص له قيمة عند الإعلان عنه أو فى مرحلة تالية .

س٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) الرمز (/) هو معامل التخصيص فى لغة vb.net . ( )

(٢) إعلان الثوابت يبدأ بأمر Const . ( )

(٣) جملة التخصيص التالية غير صحيحة : 110 = A + B . ( )

(٤) المقصود بالإعلان عن المتغير ، هو تحديد اسمه ونوع البيانات . ( )

(٥) نبدأ كتابة الملاحظات أو التعليقات فى نافذة الكود بالأمر Dim . ( )

(٦) تستخدم علامتى التنصيص (" ") فى حالة كتابة قيم التاريخ أو الوقت . ( )

(٧) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" ، تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ، تؤدى إلى نتائج خطأ . ( )

(٨) أخطاء منطقية "Logic Errors" ، تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم . ( )

س٥ : أكتب ما تدل عليه الأرقام على الكود التالى :

```
Public Class Form1
  (1) Dim Name_Student As String
  (2) Dim Computer As Single
  (3) Dim Total As Byte = 0

Private Sub  Button1_Click  (ByVal sender As Object ,
  (4) Name_ Student = TextBox1.Text
  (5) Label1.Text = Total
      Computer = TextBox2.Text
  (6) TextBox3.Text = Computer / Total * 100
   End Sub
End Class
```

(١) .... (٢) ....

(٣) .... (٤) ....

(٥) .... (٦) ....

س٦ : حدد الكلمة المختلفة فى ما يأتى :

(١) Integer – String – Long – Byte

(٢) Single – Decimal – Byte – Double

(٣) Date – Boolean – Char – Me

(٤) Date – Boolean – Char – Object

س٧ : (أ) حدد نوع الخطأ فى الكود التالى ، ثم صوبه :

م	الكود (Code)	نوع الخطأ	التصويب
1	Din X As Single	....	....
2	Const X As Single	....	....

(ب) : حدد نوع الخطأ فى الكود التالى لحساب مساحة الدائرة ، ثم صوبه :

```
Dim Radius As Single
  Const x As Single = 22 / 7
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = x + Radius ^ 2
```

س٨ : فسر ما تشير إليه الأرقام فى الكود التالى :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal Sender
  Dim UserName As String
  Dim UserBirthDate As Date                (1)
  Dim UserGender As Boolean
  Dim UserTelNo As Integer

  UserName = TextBox1. Text                (2)
  UserBirthDate = TextBox2. Text
  UserGender = CheckBox1. Checked
  UserTelNo = TextBox3. Text
```

س٩ : رتب الأسطر الآتية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية فى لغة VB.NET :

الرتبة	العمليـة
( )	تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
( )	تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
( )	تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
( )	تنفيذ الأس .

س١٠ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

(١) (5 + 3) * 2 النتيجة هى : ....

(٢) 5 + 3 * 2 النتيجة هى : ....

الفائز أسئلة وردت بامتحانات المحافظات فى الكمبيوتر

س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتى :

(١) الأسطر التى تبدأ بـ .... فى نافذة الكود تسمى ملاحظات يهملها المترجم عند ترجمة كود البرنامج . (بور سعيد)

(أ) Dim (ب) REM (ج) Const (د) As

(٢) يبدأ الإعلان عن الثوابت فى لغة VB.NET بالأمر .... (دمياط)

(أ) Variable (ب) Declare (ج) Dim (د) Const

(٣) .... من أنواع البيانات لا يندرج تحت تصنيف البيانات الحرفية أو البيانات الرقمية . (الغربية)

(أ) Integer (ب) True (ج) Boolean (د) Byte

(٤) يمكن تحديد قيمة ابتدائية عند إعلان .... أو فى وقت لاحق . (بنى سويف)

(أ) المتغيرات (ب) الثوابت (ج) المتغيرات والثوابت (د) كل ما سبق

(٥) القيمة النهائية للمتغير (x) بعد تنفيذ المعادلة التالية: x = 3 + 2 * 4 هى ....

(أ) 20 (ب) 11 (ج) 13 (د) لا شئ ما سبق

س٢ : (أ) أكمل باستخدام ما بين القوسين لكل مما يأتى :

(Boolean – Date – (_) – (') – Const – رقم – حرف)

(١) تستخدم فى الإعلان عن الثوابت .... (دمياط)

(٢) يستخدم المتغير من النوع .... لتخزين بيانات على شكل تاريخ أو وقت . (البحيرة)

(٣) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت فى البرنامج ، يجب أن تبدأ بـ .... أو ...... (كفر الشيخ)

(ب) أكتب كود البرمجة المستخدم فى :

(٤) الإعلان عن متغير باسم StudentName لتخزين مجموعة من الحروف فيه . (الدقهلية)

(٥) الإعلان عن ثابت باسم B_D لتخزين القيمة "16/5/2003" . (سوهاج)

(٦) تخصيص القيمة Hany لمتغير اسمه FirstName . (الغربية)

س٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) تعتبر قيمة "ط" والتى تساوى قيمتها ٣,١٤ مثال للقيم المتغيرة . (الغربية) ( )

(٢) الصيغة (X = 5) تعتبر أمر تخصيص صحيح . (الإسكندرية) ( )

(٣) يقصد بالمتغيرات فى لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع (كفر الشيخ) ( )

(٤) جملة التخصيص N = 4 تعنى تخزين العدد 4 إلى محتوى المتغير N . (بنى سويف) ( )

(٥) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى (Syntax Error) . (أسوان) ( )

(٦) القيمة النهائية للمتغير (A) بعد تنفيذ المعادلة التالية: A = 9 + 6 / 2 هى 11 . ( )

أسئلة الوزارة

الفائز في الكمبيوتر

س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ( )

(٢) يؤخذ على لغة VB.NET التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ( )

(٣) جميع البيانات التى يتم إدخالها فى برنامج بلغة VB.NET يتم تخزينها مؤقتاً فى ذاكرة الكمبيوتر . ( )

(٤) جميع أنواع البيانات التى يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ( )

(٥) المبرمج الجيد الذى يُحسن ترشيد المساحة التخزينية فى ذاكرة الكمبيوتر . ( )

(٦) يُصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة . ( )

(٧) يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة . ( )

(٨) يُصنف قيمة نوع الطالب (ذكر) أم (أنثى) ضمن البيانات المتنوعة المنطقية ( )

(٩) صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية . ( )

(١٠) قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات الرقمية الغير صحيحة. ( )

(١١) كل بيان يُخزن فى ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان . ( )

(١٢) نوع البيان يُحدد حيز التخزين الذى يشغله فى ذاكرة الكمبيوتر ومعرفة الحد الأدنى والأقصى لقيمته . ( )

(١٣) يُقصد بالمتغيرات فى لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع. ( )

(١٤) الإعلان عن متغير فى لغة VB.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيانات . ( )

(١٥) الإعلان عن المتغيرات فى لغة VB.NET يساعد فى ترشيد استخدام ذاكرة الكمبيوتر . ( )

(١٦) الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية ، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائياً . ( )

(١٧) الجملة التالية "Dim F_Name As String" للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_Name . ( )

(١٨) الجملة التالية "Dim F_Name As String" للإعلان عن متغير باسم F_Name ونوعه String . ( )

(١٩) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه . ( )

(٢٠) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمة الثابت. ( )

(٢١) 55City يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم . ( )

(٢٢) 55City يعتبر اسم متغير صحيح . ( )

(٢٣) Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى الحدث . (إثرائى) ( )

(٢٤) Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى التصنيف Form1 class. (إثرائى) ( )

(٢٥) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن المتغيرات . ( )

(٢٦) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن الثوابت . ( )

(٢٧) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن المتغيرات . ( )

(٢٨) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن الثوابت . ( )

(٢٩) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج . ( )

(٣٠) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج . ( )

(٣١) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error . ( )

(٣٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقى Logical Error . ( )

(٣٣) الخطأ الذى يظهر أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ لغوى "Syntax Error" . ( )

(٣٤) الخطأ الذى يظهر أثناء تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل "Run time Error" . ( )

(٣٥) القيمة النهائية للمتغير x بعد تنفيذ المعادلة التالية "x = 3 + 2 * 4" هى (11) . ( )

(٣٦) القيمة النهائية للمتغير x بعد تنفيذ المعادلة التالية "x = 3 + 2 * 4" هى (20) . ( )

س٢ : اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :

(١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات :

[أ] رقمية صحيحة [ب] رقمية غير صحيحة [جـ] متنوعة

(٢) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات :

[أ] متنوعة [ب] رقمية غير صحيحة [جـ] حرفية

(٣) نوع البيان المخزن مؤقتاً فى ذاكرة الكمبيوتر يحدد :

[أ] حيز تخزينى ومدى قيمته [ب] اسم وحيز تخزينى [جـ] حيز تخزينى وقيمته

(٤) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هى :

[أ] Dim Salary As Integer

[ب] Dim Salary As Byte

[جـ] Dim Salary As Decimal

(٥) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هى :

[أ] Dim City As String

[ب] Dim City As Byte

[جـ] Dim City As Decimal

(٦) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هى :

[أ] Dim F_Name As Integer

[ب] Dim F_Name As String

[جـ] Dim F_Name As Decimal

(٧) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هى :

[أ] Dim Gender As Decimal

[ب] Dim Gender As Integer

[جـ] Dim Gender As Boolean

(٨) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هى :

[أ] Din F_Name As String

[ب] Dim F_Name As String

[جـ] Dim F_Name As Char

(٩) الخطأ الذى يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [جـ] Runtime Error

(١٠) الخطأ الذى يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [جـ] Runtime Error

(١١) الخطأ فى ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [جـ] Runtime Error

(١٢) الناتج النهائى للمتغير x للمعادلة "x = 3 + 2 * 4" هو :

[أ] ١١ [ب] ٢٤ [جـ] ٢٠

(١٣) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة "Y = 16 - 12 / 4 + 2" هو :

[أ] ٣ [ب] ١١ [جـ] ١٥

(١٤) جملة الإعلان عن متغير "Dim X As String" تعنى الإعلان عن :
[أ] متغير اسمه X ونوعه حرفى "String" .
[ب] متغير اسمه "String" ونوعه X .
[جـ] متغير مجهول ليس له اسم ونوعه "String" .

(١٥) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمى غير صحيح اسمه Y هى :
[أ] Dim Y as Decimal   [ب] Y As Decimal   [جـ] Dim y = Decimal

(١٦) اختر الاسم الصحيح لمتغير اسم الطالب :
[أ] st_name   [ب] st name   [جـ] Name**

(١٧) اختر الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف :
[أ] 5Cairo   [ب] E_Address   [جـ] (Address)

(١٨) أسماء المتغيرات التالية صحيحة على مستوى التصنيف Form1 ما عدا: (إثرائى)
[أ] st_text   [ب] Text   [جـ] _st_text

(١٩) عند الإعلان عن الثابت الرياضى (ط) نستخدم الكود :
[أ] Dim Pi As Single
[ب] Dim Pi As Single = 3.14
[جـ] Const Pi As Single = 3.14

(٢٠) عند الإعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية نستخدم الكود :
[أ] Dim g As Single
[ب] Const g As Single = 9.81
[جـ] Dim g As Single = 9.81

(٢١) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_Family بقيمة ابتدائية ٢ هو :
[أ] Dim C_Family As Single = 2
[أ] Const C_Family As Integer = 2
[جـ] Dim C_Family As Integer = 2

(٢٢) إذا وجد خطأ فى نتيجة حساب مساحة مستطيل فى برنامج ، يعتبر هذا الخطأ :
[أ] Syntax Error   [ب] Logical Error   [جـ] Run time Error

(٢٣) رسالة الخطأ التى تظهر عند كتابة الكود "Dimension X As Byte" ، يمكن تصنيفها خطأ :
[أ] Syntax Error   [ب] Logical Error   [جـ] Run time Error

(٢٤) الناتج النهائى للمعادلة "Y = 12 – 2 + 4 / 2" هو :
[أ] 12   [ب] 7   [جـ] 9

(٢٥) الناتج النهائى للمعادلة "Y = 12 – (2 + 4) / 2" هو :
[أ] 12   [ب] 7   [جـ] 9

الفائز أسئلة عامة على الفصل في الكمبيوتر

س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

(١) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية ، العملية التى تسبق عمليتى الضرب والقسمة هى :
(أ) الأس (ب) الطرح
(ج) الجمع (د) كل ما سبق

(٢) يمكن الإعلان عن الثوابت أو المتغيرات لاستخدامهم على مستوى :
(أ) الإجراء "procedure" (ب) التصنيف "Class"
(ج) الحدث "Event" (د) كل من أ ، ب

(٣) حدد قيمة x بعد تنفيذ المعادلة الحسابية التالية : x = (2+2) * 4
(أ) 61 (ب) 10
(ج) 16 (د) 71

(٤) .... هى أخطاء فى الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .
(أ) أخطاء لغوية "Syntax Errors" (ب) أخطاء منطقية "Logic Errors"
(ج) أخطاء التشغيل "Runtime Errors" (د) كل ما سبق صحيح

(٥) حدد جملة التخصيص فيما يلى :
(أ) A + 4 = 22 (ب) C = 9
(ج) 135 = 14*3/2 (د) A + 4 = 22*A + 4

س٢: أكمل الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(= ، الثوابت والمتغيرات ، RE ، / ، Const ، Dim ، & ، # ،
أثناء التشغيل "Runtime Error" ، + ، ^ ، Byte)

(١) للإعلان عن الثوابت فى لغة VB.NET نستخدم الأمر ....

(٢) نطاق استعمال .... و .... يتحدد بمكان الإعلان عنها .

(٣) الأخطاء .... تحدث عند تخصيص قيمة أكبر من مدى نوع البيان المستخدم .

(٤) لتخزين القيمة الرقمية الصحيحة "159" فى ذاكرة الكمبيوتر نحتاج إلى متغير من النوع ......

(٥) يستخدم العامل المؤثر للقسمة .... و العامل الحسابى .... لرفع الأسس .

(٦) العلامة .... تستخدم كمعامل لأمر التخصيص فى الفيجوال بيزيك .

(٧) الأسطر التى تبدأ بكلمة .... فى نافذة الكود تستخدم فى كتابة الملاحظات .

(٨) المتغير من النوع .... يأخذ القيمة True أو False .

س٣: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) ليس من الضرورى الالتزام بقواعد لغة البرمجة عند كتابة كود البرنامج . ( )

(٢) نطاق استعمال المتغيرات والثوابت يتحدد بمكان الإعلان عنها فى لغة VB.NET . ( )

(٣) لا تسمح بيئة التطوير "IDE" بوجود الأخطاء اللغوية والنحوية "Syntax Errors" فى نافذة الكود "Code Window" . ( )

(٤) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية ، عملية الجمع أو الطرح يجب أن تسبق عمليتى الضرب أو القسمة . ( )

(٥) قيمة (ط) الرياضية التى تساوى ٣,١٤ هى مثال للقيمة الثابتة . ( )

(٦) إذا تداخلت الأقواس وتعددت فى التعبير الحسابى فإن تنفيذ العمليات داخل الأقواس يكون من الداخل إلى الخارج . ( )

(٧) أخطاء التشغيل "Runtime Error" تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم . ( )

(٨) للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين . ( )

(٩) كلمة Al_Faez من الكلمات المحجوزة التى لا تستخدم أثناء تسمية المتغيرات . ( )

(١٠) الطرف الأيمن فى جملة التخصيص هو مكان القيمة ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن . ( )

س٤: حدد الأخطاء فى الأكواد التالية ثم حدد نوع الخطأ :

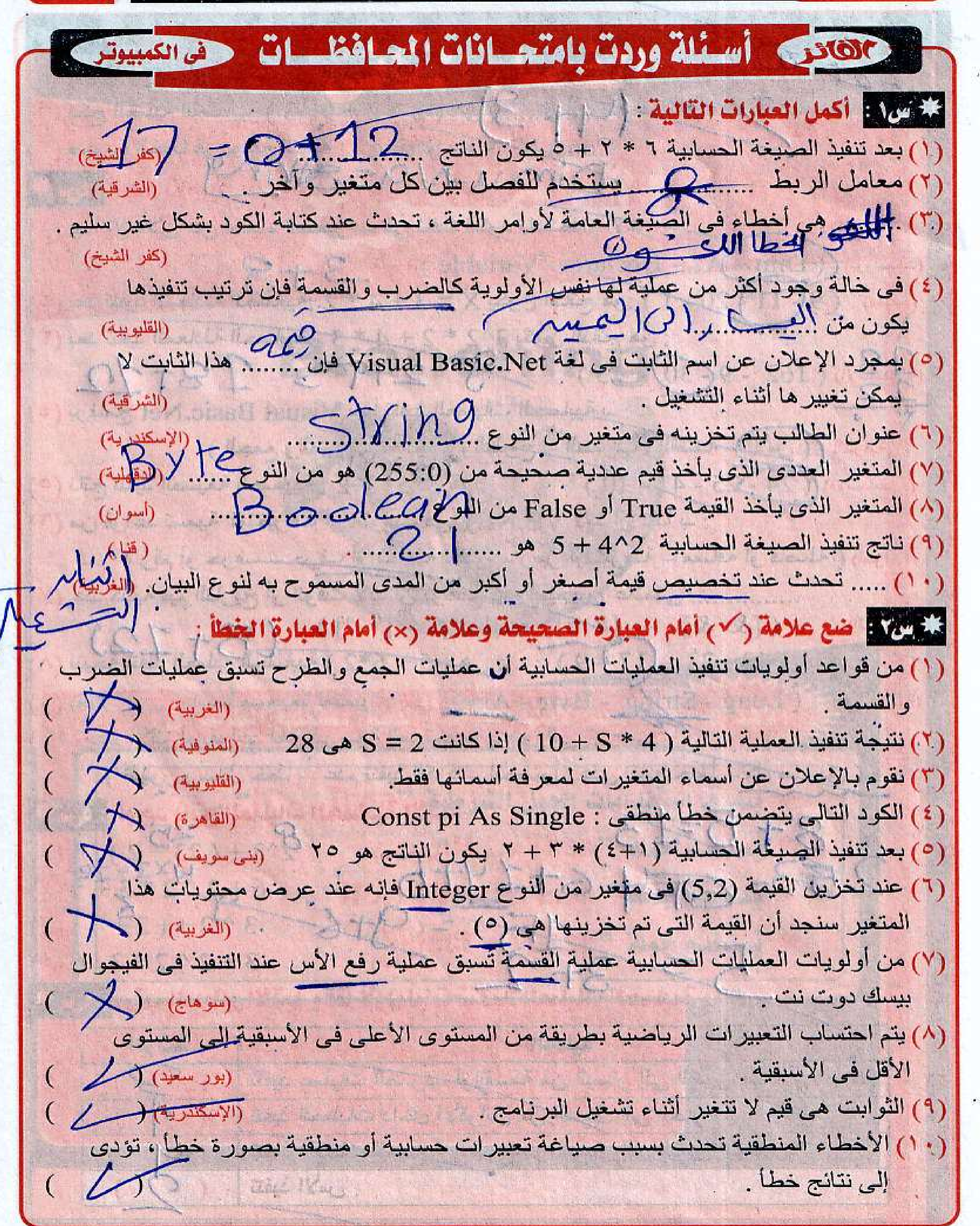
(١) Din My_D As Date ....

(٢) D = R * + 3 ^ 4 – 2 ....

(٣) Const a As Single ....

س٥: اختر من العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

	العمود (A)		العمود (B)
(١)	نوع من البيانات يسمح بتخزين الكسور	(أ)	/
(٢)	معامل التخصيص هو	(ب)	*
(٣)	نوع من البيانات يسمح بتخزين رقم صحيح	(جـ)	Decimal
(٤)	لعمل Start Debugging	(د)	=
(٥)	تستخدم لتنفيذ عمليات الضرب	(هـ)	F5
		(و)	Integer



الفائز أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

س١: أكمل العبارات التالية :

(١) بعد تنفيذ الصيغة الحسابية ٦ * ٢ + ٥ يكون الناتج .... (كفر الشيخ)

(٢) معامل الربط .... يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر . (الشرقية)

(٣) .... هي أخطاء فى الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم . (كفر الشيخ)

(٤) فى حالة وجود أكثر من عملية لها نفس الأولوية كالضرب والقسمة فإن ترتيب تنفيذها يكون من .... (القليوبية)

(٥) بمجرد الإعلان عن اسم الثابت فى لغة Visual Basic.Net فإن .... هذا الثابت لا يمكن تغييرها أثناء التشغيل . (الشرقية)

(٦) عنوان الطالب يتم تخزينه فى متغير من النوع .... (الإسكندرية)

(٧) المتغير العددى الذى يأخذ قيم عددية صحيحة من (255:0) هو من النوع .... (الدقهلية)

(٨) المتغير الذى يأخذ القيمة True أو False من النوع .... (أسوان)

(٩) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية 2^4 + 5 هو .... (قنا)

(١٠) ..... تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان. (الغربية)

س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) من قواعد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية أن عمليات الجمع والطرح تسبق عمليات الضرب والقسمة . (الغربية) (   )

(٢) نتيجة تنفيذ العملية التالية (10 + S * 4) إذا كانت S = 2 هى 28 (المنوفية) (   )

(٣) نقوم بالإعلان عن أسماء المتغيرات لمعرفة أسمائها فقط. (القليوبية) (   )

(٤) الكود التالى يتضمن خطأ منطقى : Const pi As Single (القاهرة) (   )

(٥) بعد تنفيذ الصيغة الحسابية (١+٤) * ٣ + ٢ يكون الناتج هو ٢٥ (بنى سويف) (   )

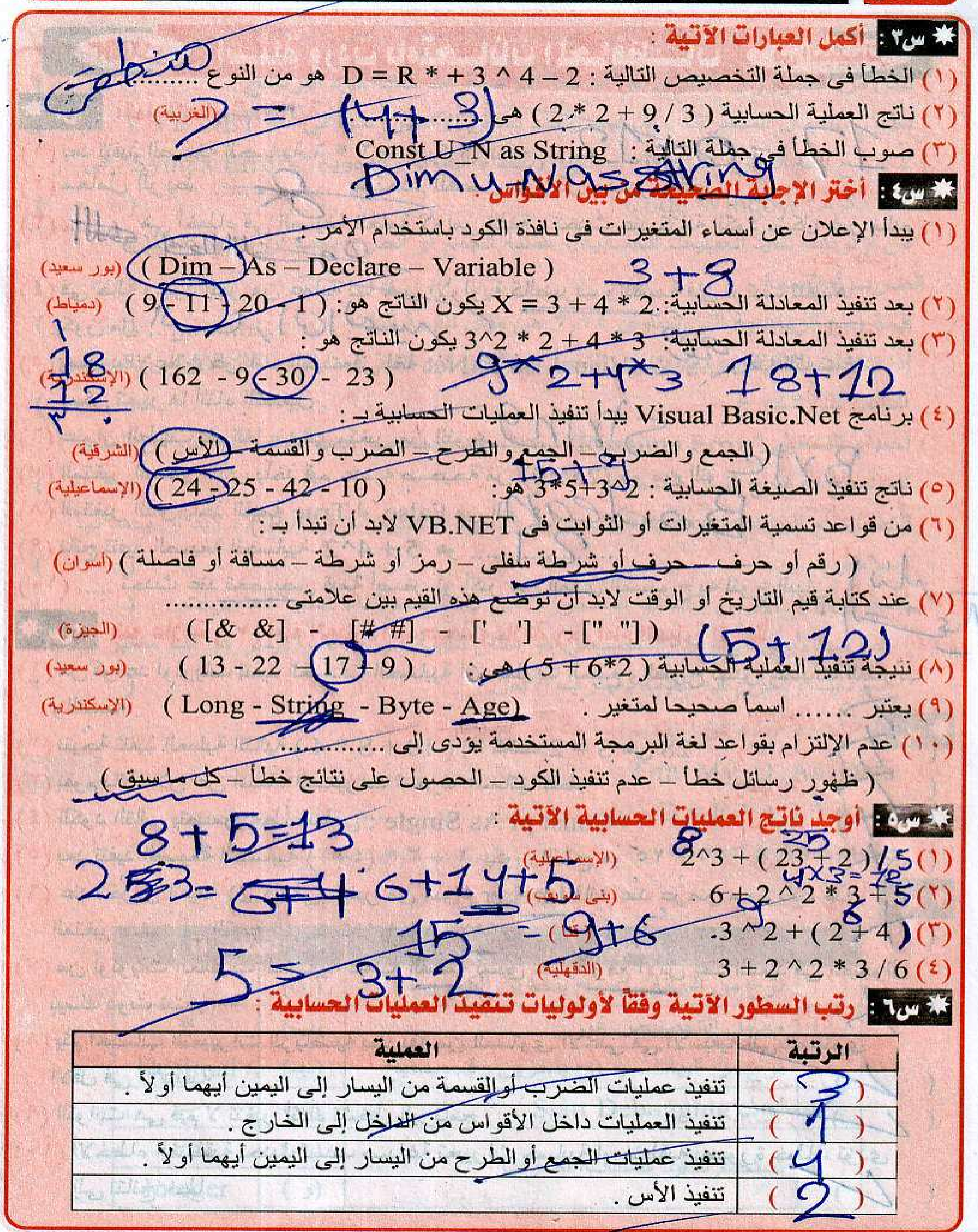
(٦) عند تخزين القيمة (5,2) فى متغير من النوع Integer فإنه عند عرض محتويات هذا المتغير سنجد أن القيمة التى تم تخزينها هى (٥) . (الغربية) (   )

(٧) من أولويات العمليات الحسابية عملية القسمة تسبق عملية رفع الأس عند التنفيذ فى الفيجوال بيسك دوت نت . (سوهاج) (   )

(٨) يتم احتساب التعبيرات الرياضية بطريقة من المستوى الأعلى فى الأسبقية إلى المستوى الأقل فى الأسبقية . (بور سعيد) (   )

(٩) الثوابت هى قيم لا تتغير أثناء تشغيل البرنامج . (الإسكندرية) (   )

(١٠) الأخطاء المنطقية تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدى إلى نتائج خطأ . (   )



س٣ : أكمل العبارات الآتية :

(١) الخطأ فى جملة التخصيص التالية : D = R * + 3 ^ 4 – 2 هو من النوع ....

(٢) ناتج العملية الحسابية (3 / 9 + 2 * 2) هى.......... (الغربية)

(٣) صوب الخطأ فى جملة التالية : Const U_N as String

س٤ : أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) يبدأ الإعلان عن أسماء المتغيرات فى نافذة الكود باستخدام الأمر :

(Dim – As – Declare – Variable) (بور سعيد)

(٢) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية: X = 3 + 4 * 2 يكون الناتج هو: (1 - 20 - 11 - 9) (دمياط)

(٣) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية: 3^2 * 2 + 4 * 3 يكون الناتج هو :

(162 - 9 - 30 - 23) (الإسكندرية)

(٤) برنامج Visual Basic.Net يبدأ تنفيذ العمليات الحسابية بـ :

(الجمع و الضرب – الجمع و الطرح – الضرب و القسمة – الأس) (الشرقية)

(٥) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية : 3*5+3^2 هو: (24 - 25 - 42 - 10) (الإسماعيلية)

(٦) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت فى VB.NET لابد أن تبدأ بـ :

(رقم أو حرف – حرف أو شرطة سفلى – رمز أو شرطة – مسافة أو فاصلة) (أسوان)

(٧) عند كتابة قيم التاريخ أو الوقت لابد أن توضع هذه القيم بين علامتى ....

([& &] - [# #] - [' '] - [" "]) (الجيزة)

(٨) نتيجة تنفيذ العملية الحسابية (2*6 + 5) هى : (13 - 22 - 17 - 9) (بور سعيد)

(٩) يعتبر ...... اسماً صحيحا لمتغير . (Long - String - Byte - Age) (الإسكندرية)

(١٠) عدم الإلتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدى إلى ....

(ظهور رسائل خطأ – عدم تنفيذ الكود – الحصول على نتائج خطأ – كل ما سبق)

س٥ : أوجد ناتج العمليات الحسابية الآتية :

(١) 2^3 + (23 + 2) / 5 (الإسماعيلية)

(٢) 6 + 2 ^ 2 * 3 + 5 (بنى سويف)

(٣) 3 ^ 2 + (2 + 4) (قنا)

(٤) 3 + 2 ^ 2 * 3 / 6 (الدقهلية)

س٦ : رتب السطور الآتية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

الرتبة	العملية
(3)	تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
(1)	تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
(4)	تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
(2)	تنفيذ الأس .

الفصل الثانى

التفــرع

Branching



الأهداف بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

* يتعرف استخدامات الجمل الشرطية "If ... Then" .
* يستخدم جملة "If ... Then" .
* يستخدم جملة "If ... Then ... Else" .
* يستخدم جملة "Select ... Case" .

الفائز فى الكمبيوتر

الموضوع الثانى

التفرع



Branching

* **تمهيد :**

* التفرع فى خرائط التدفق "Flowchart" هو (**اتخاذ قرار**) أو اختيار تنفيذ مجموعة خطوات معينة أو مجموعة خطوات أخرى بناءً على إجابة سؤال معين .
* الكود الخاص بالتفرع هو تطبيق خطوات الحل **Algorithm** مع الالتزام بقواعد لغة البرمجة.
* للتعبير عن التفرع برمجياً نستخدم جمل معينة فى لغة البرمجة مثل :

جملة (If...Then) وجملة (If...Then... Else) وجملة (Select...Case).. إلخ

التفرع باستخدام جملة If ... Then

* **الصيغة العامة لجملة الشرط IF ... Then :**

1. IF Conditional Expression (تعبير شرطى) Then
2. Code الأمر أو الأوامر التى سوف يتم تنفيذها فى حالة تحقق الشرط
3. End IF تعنى نهاية جملة الشرط

* **جملة IF...Then الشرطية تستخدم فى حالة وجود اختيار واحد (بديل واحد) فقط .**

١. جملة (IF...Then) تتكون من الأمر If ، ثم يأتى بعدها **(تعبير شرطى)** ثم الأمر Then على سطر واحد .

٢. يلى السطر الذى يحتوى على If... Then الأمر أو مجموعة الأوامر المطلوب تنفيذها إذا كان ناتج (**قيمة**) التعبير الشرطى صواب "True" .

٣. تنتهى جميع جمل If الشرطية بـ End If (End If **تخبر بانتهاء جملة الشرط**)

* **لاحظ :** إذا كانت قيمة الشرط أو التعبير الشرطى صحيحاً "True" يتم تنفيذ الأمر أو مجموعة الأوامر التى تلى كلمة Then وحتى End If .

* إذا كانت قيمة التعبير الشرطى خطأً "False" يتم تنفيذ الأوامر التى تلى End If .

التعبير الشرطى Conditional Expression

★ التعبير الشرطى له ناتج منطقى إما (صواب "True" أو خطأ "False")

★ التعبير الشرطى يتكون من ثلاثة أجزاء .

- **التعبير الشرطى :** يتكون من معامل مقارنة يسبقه قيمة مجردة ، أو قيمة متغير أو ثابت أو ناتج تعبير حسابى . يتم مقارنته بما يأتى بعد عامل المقارنة إما قيمة مجردة ، أو قيمة متغير أو ثابت أو ناتج تعبير حسابى ، فإذا تحقق الشرط يعنى أن نتيجة التعبير الشرطى صواب **True** ويتم تنفيذ كود معين ، وإن لم يتحقق الشرط يعنى أن نتيجة التعبير الشرطى خطأ **False** فيتم تنفيذ كود آخر .

مثال ١ التعبير الشرطى : If A > 5

قيمة مجردة	عامل مقارنة	متغير أو ثابت	
5	>	A	IF

✱ فى المثال طرفى التعبير الشرطى هما : المتغير أو الثابت **A** والقيمة المجردة **5**

✱ معامل المقارنة الموجود بين الطرفين هو الذى يحدد ناتج التعبير الشرطى ، فإذا كانت قيمة المتغير أو الثابت **A** أكبر من **5** فإن ناتج التعبير الشرطى يكون صواب **True** ، ويكون ناتج التعبير الشرطى خطأ **False** إذا كانت قيمة المتغير أو الثابت **A** أقل من **5**

مثال ٢ التعبير الشرطى : If B <= A

قيمة متغير أو ثابت	عامل مقارنة	متغير أو ثابت	
A	<=	B	IF

- يكون ناتج التعبير الشرطى **True** إذا كانت قيمة **B** أقل من أو تساوى **A** .
- ويكون ناتج التعبير الشرطى خطأ **False** إذا كانت قيمة **B** غير ذلك .

مثال ٣ التعبير الشرطى : If C <> A – 3 * 2

قيمة من تعبير حسابى	عامل مقارنة	متغير أو ثابت	
A – 3 * 2	< >	C	IF

- يكون ناتج التعبير الشرطى صواب **True** إذا كانت قيمة **C** لا تساوى قيمة التعبير الحسابى .
- ويكون ناتج التعبير الشرطى خطأ **False** إذا كانت قيمة **C** غير ذلك .



* يوجد (٦) معاملات مقارنة فى لغة فيجوال بيزيك دوت نت :

المعامل	المعنى	المعامل	المعنى	المعامل	المعنى
=	تساوى	>	أكبر من	<	أصغر من
<>	لا تساوى	>=	أكبر من أو تساوى	<=	أصغر من أو تساوى

* جدول يوضح معاملات المقارنة :

مثال للتعبير الشرطى	التعبير الشرطى Conditional Expression		
	بعد عامل المقارنة	معاملات المقارنة	قبل عامل المقارنة
If A > 5 If A < 5 If 5 <> A	قيمة مجردة	> أكبر من < أصغر من >= أكبر من أو يساوى <= أصغر من أو يساوى = يساوى <> لا يساوى	متغير "Variable" أو ثابت "Constant"
If B <= A If B >= A	متغير		
If B = A+3*2 If C <> A-3*2 If A^2 = B/C	قيمة من تعبير Expression		

* مثال : خريطة تدفق لطباعة كلمة ناجح إذا كانت الدرجة المدخلة أكبر من أو تساوى 50 .

خريطة التدفق	كود البرمجة (استخدام IF ... Then)
X >= 50 → Yes → MsgBox ("ناجح") ؛ No → End	If (X >= 50) Then ' جملة الشرط MsgBox("ناجح") ' الرسالة End If ' نهاية جملة الشرط

مثال مبسط على جملة If ... Then

أجب:

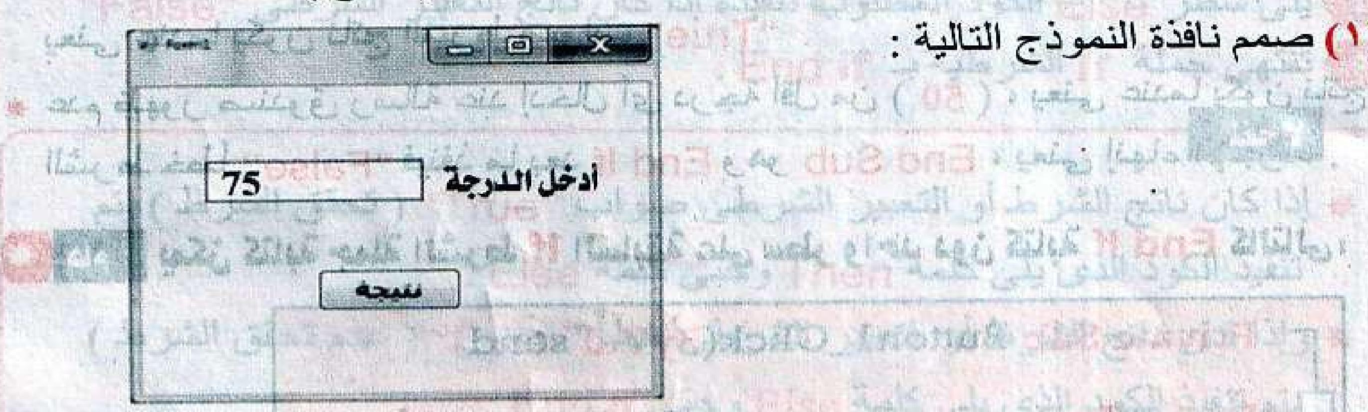
(١) ناتج التعبير الشرطى A <> 10 يكون False إذا كانت قيمة A تساوى ...... [الفيوم]

(٢) أكتب تعبير شرطى يختبر قيمة المتغير Y إذا كانت أقل من صفر .... [دمياط]

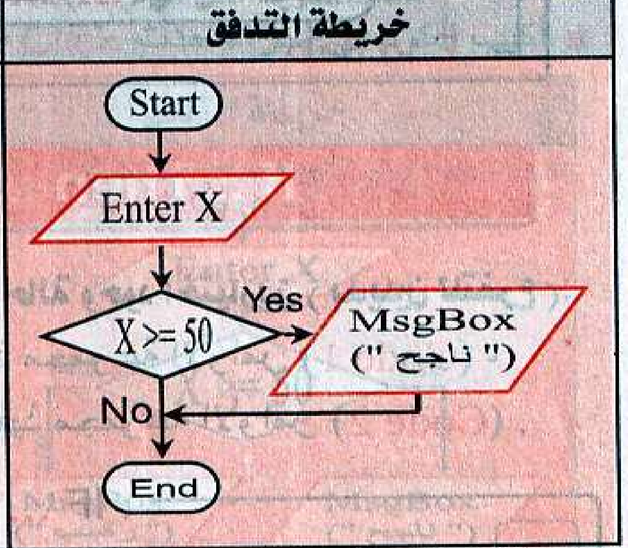
* **تدريب :** نفذ الخطوات التالية لإنتاج برنامج .

* **المطلوب :** إدخال درجة الطالب ، وعند النقر على زر " نتيجة " ، إذا كانت الدرجة أكبر من أو تساوى 50 يظهر صندوق رسالة به كلمة (ناجح) .

(١) صمم نافذة النموذج التالية :



(٢) أكتب الكود التالى فى إجراء حدث **Click** الخاص بزر الأمر "**Button1**" المكتوب عليه (نتيجة) .

الكود	خريطة التدفق
Private Sub Button1_Click(Dim X As Single ' إعلان متغير X = Me.Textbox1.Text ' أمر تخصيص If X >= 50 Then ' جملة الشرط MsgBox("ناجح") ' عرض الرسالة End If ' نهاية جملة الشرط End Sub ' نهاية الإجراء	

★ **لاحظ :** يمكن أيضاً كتابة كود البرمجة اعتماداً على خطوات الحل "Algorithm" التالية:

خطوات الحل "Algorithm"
(١) البداية .
(٢) إدخال الدرجة X
(٣) إذا كان X >= 50
إذن:
(٣-١) طباعة ناجح .
(٤) النهاية .

(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .

(٤) أدخل قيم مختلفة (30 و 50 و 75) مع النقر على زر (نتيجة) ، تلاحظ التالى :

* ظهور صندوق رسالة (ناجح) عند إدخال أى درجة أكبر من أو تساوى (50) ، يعنى عندما يكون ناتج الشرط صواب "True" .
* عدم ظهور صندوق رسالة عند إدخال أى درجة أقل من (50) ، يعنى عندما يكون ناتج الشرط خطأ "False" فينفذ ما بعد End If وهو End Sub ، يعنى إنهاء الإجراء .

هام : يمكن كتابة جملة الشرط If السابقة على سطر واحد دون كتابة End If كالتالى :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal send
    Dim x As Single
        X = Me.TextBox1.Text
        If x >= 50 Then MsgBox("ناجح")
End Sub
```

التفرع باستخدام If ...Then ... Else

جملة IF... Then ... Else : تستخدم فى حالة وجود اختيارين (بديلين للتفرع):

* إذا كان ناتج التعبير الشرطى "True" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (Code 1) ،
- وإذا كان ناتج التعبير الشرطى "False" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (Code 2) .

الصيغة العامة لجملة الشرط IF ... Then ... Else :

1. IF Conditional Expression (تعبير شرطى) Then
2. (Code 1) الكود الذى يتم تنفيذه فى حالة تحقق الشرط
3. Else وإلا
4. (Code 2) الكود الذى يتم تنفيذه فى حالة عدم تحقق الشرط
5. End IF نهاية جملة الشرط

(١) جملة IF ... Then ... Else تتكون من If ثم يأتى بعدها تعبير شرطى ثم الأمر Then على سطر واحد .

٢ يلى سطر (If ... Then) الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج التعبير الشرطى صواب "True" .

٣ ثم أمر Else على سطر بمفردها ومعناها (وإلا) .

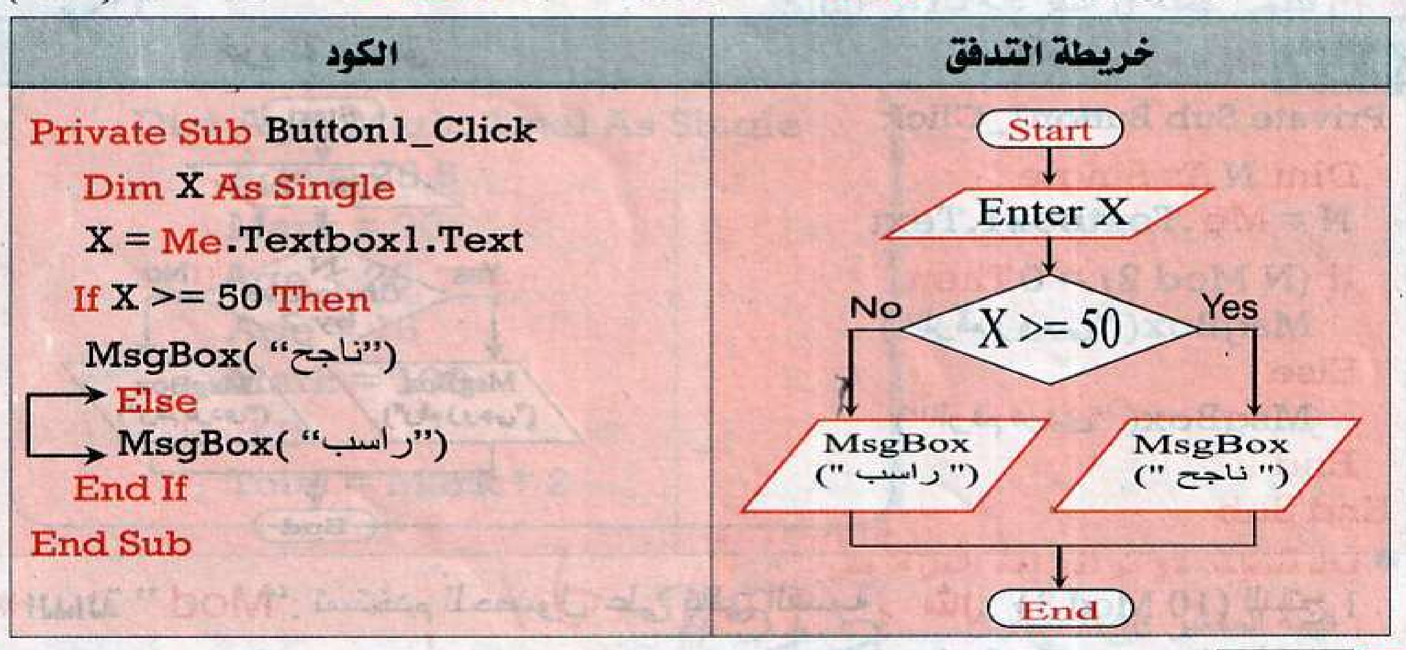
٤ يلى سطر Else الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج التعبير الشرطى "False"

٥ تنتهى جملة If الشرطية بـ End If .

لاحظ :

* إذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطى صواب "True" (تحقق الشرط) يتم تنفيذ الكود الذى يلى كلمة Then وحتى كلمة Else .
* وإذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطى خطأ "False" (عدم تحقق الشرط) يتم تنفيذ الكود الذى يلى كلمة Else وحتى End If .

* **تدريب : عدل الكود السابق ليظهر صندوق رسالة "Message Box" به كلمة راسب فى حالة كانت الدرجة أقل من (50) .**
* أكتب الكود فى إجراء حدث Click الخاص بزر الأمر Button1 المكتوب عليه (نتيجة)



خريطة التدفق	الكود
	Private Sub Button1_Click Dim X As Single X = Me.Textbox1.Text If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب") End If End Sub

لاحظ :

* تستخدم Else لتنفيذ ما بعدها إذا كان ناتج الشرط خطأ "False" .
* اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج وأدخل درجات مختلفة القيم تلاحظ التالى:



ظهور صندوق رسالة (راسب) عند إدخال درجة أقل من 50 يعنى عندما يكون ناتج الشرط خطأ "False" .

هام : يمكن كتابة جملة If .. Then .. Else فى سطر واحد بدون كتابة End If كالتالى:

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As System. Object,
    Dim X As Single
        X = Me.TextBox1.Text
  If X >= 50 Then  MsgBox("ناجح") Else  MsgBox ("راسب")
                                          ← بدون End If
    End Sub
```

* **تدريب** :قم بتنفيذ مشروع "Project" يحتوى على نموذج "Form" :

* البرنامج يستقبل قيمة من خلال صندوق نص Textbox1 ، ثم يخزنها فى المتغير (N) .

* يظهر صندوق رسالة (**الرقم زوجى**) أو (**الرقم فردى**) .

* **أكتب الكود فى إجراء حدث** Click **الخاص بزر الأمر** "Button1" .

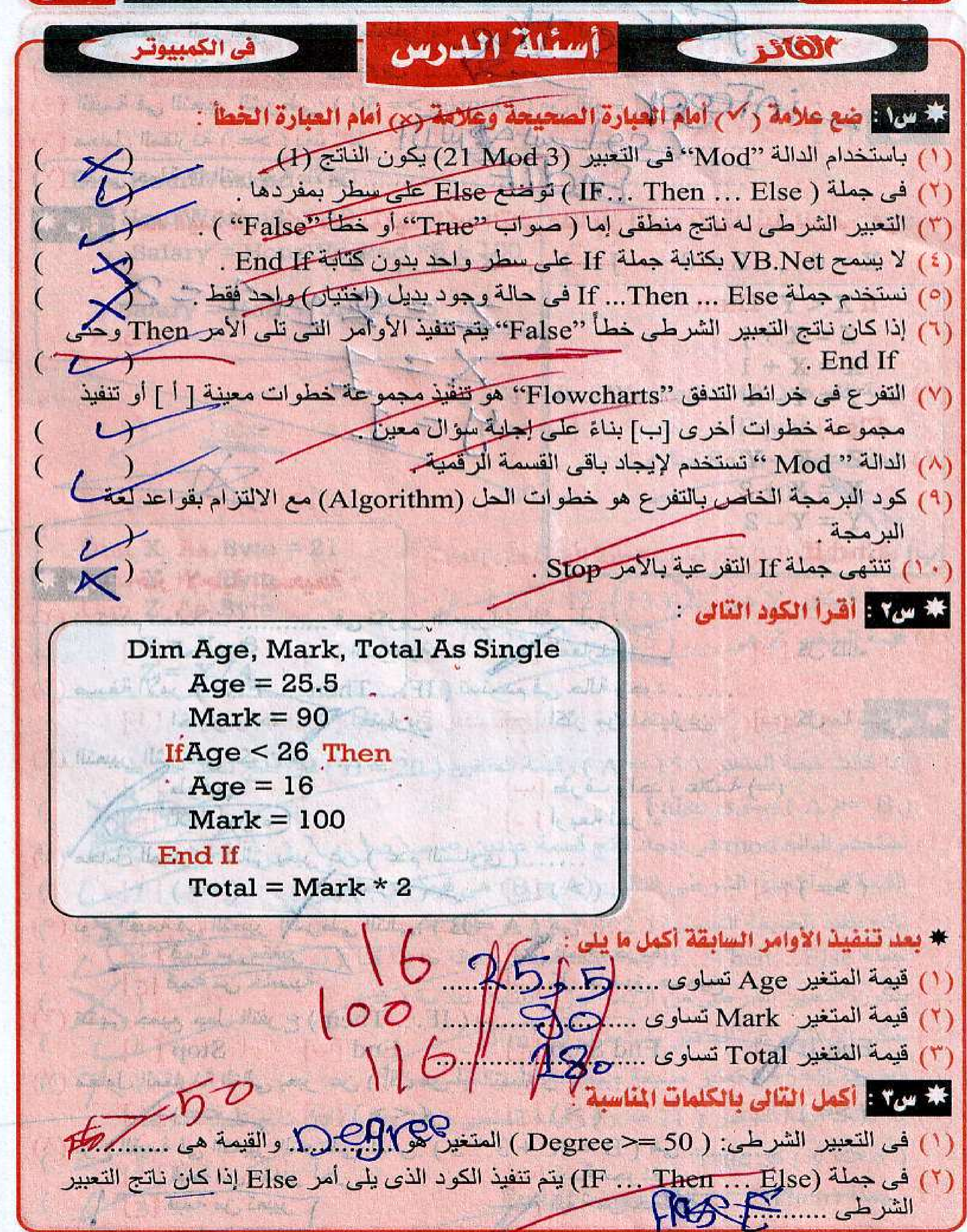
خريطة التدفق	الكود
Start ← Get N ← N divisible by 2 (Yes: MsgBox ("رقم زوجى") / No: MsgBox ("رقم فردى")) ← End	Private Sub Button1_Click Dim N As Single N = Me.Textbox1.Text If (N Mod 2) = 0 Then MsgBox("الرقم زوجى") Else MsgBox("الرقم فردى") End If End Sub

* **الدالة** "Mod": تستخدم للحصول على باقى القسمة . **مثال**: (10 Mod 3) الناتج 1

* **الكود** : IF (N Mod 2) = 0 Then يستخدم لاختبار قيمة (N) بواسطة التعبير (N Mod 2) :

-إذا كانت قيمة (N) تقبل القسمة على (2) بدون باقى (**الباقى صفر**) يكون الرقم زوجى يعنى تحقق الشرط فيظهر صندوق الرسالة "Message Box" به عبارة (**الرقم زوجى**)

-إذا كانت قيمة (N) لا تقبل القسمة على (2) بدون باقى يكون الرقم فردى ، يعنى عدم تحقق الشرط ، فيظهر صندوق الرسالة "Message Box" به عبارة (**الرقم فردى**) .



أسئلة الدرس — الفائز في الكمبيوتر

س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) باستخدام الدالة "Mod" في التعبير (21 Mod 3) يكون الناتج (1). ( )
(٢) في جملة (IF... Then ... Else) توضع Else على سطر بمفردها . ( )
(٣) التعبير الشرطي له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False") . ( )
(٤) لا يسمح VB.Net بكتابة جملة If على سطر واحد بدون كتابة End If . ( )
(٥) نستخدم جملة If ...Then ... Else في حالة وجود بديل (اختيار) واحد فقط . ( )
(٦) إذا كان ناتج التعبير الشرطي خطأ "False" يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الأمر Then وحتى End If . ( )
(٧) التفرع في خرائط التدفق "Flowcharts" هو تنفيذ مجموعة خطوات معينة [أ] أو تنفيذ مجموعة خطوات أخرى [ب] بناءً على إجابة سؤال معين . ( )
(٨) الدالة " Mod " تستخدم لإيجاد باقي القسمة الرقمية . ( )
(٩) كود البرمجة الخاص بالتفرع هو خطوات الحل (Algorithm) مع الالتزام بقواعد لغة البرمجة . ( )
(١٠) تنتهي جملة If التفرعية بالأمر Stop . ( )

س٢: أقرأ الكود التالي :

```
Dim Age, Mark, Total As Single
    Age = 25.5
    Mark = 90
  If Age < 26 Then
    Age = 16
    Mark = 100
  End If
    Total = Mark * 2
```

بعد تنفيذ الأوامر السابقة أكمل ما يلي :

(١) قيمة المتغير Age تساوى ....
(٢) قيمة المتغير Mark تساوى ....
(٣) قيمة المتغير Total تساوى ....

س٣: أكمل التالي بالكلمات المناسبة :

(١) في التعبير الشرطي: (Degree >= 50) المتغير هو .... والقيمة هي ....
(٢) في جملة (IF ... Then ... Else) يتم تنفيذ الكود الذي يلي أمر Else إذا كان ناتج التعبير الشرطي ....

(٣) ناتج التعبير الشرطى هو ناتجاً منطقياً إما .... أو..............

(٤) نستخدم معاملات المقارنة فى تكوين .... الشرطية.

(٥) القيمة فى التعبير الشرطى: (Degree >= 50) من النوع ....

(٦) معامل المقارنة (=<) يعبر عن ....

(٧) تنتهى جملة If التفرعية بالأمر ....

س٤: حدد قيمة كل متغير بعد تنفيذ الكود التالى علما بأن القيم الابتدائية للمتغير هى :

X = 0 , Z = 0 , J = 1 , K = 1 , Y = 2

```
If X < Y Then
  Z = K + j
  X = X + 1
  Y = Y – 1
Else
  Z = K – Y
  X = X + 2
  Y = Y – 2
End If
```

س٥: اختر الإجابة الصحيحة :

(١) نستخدم معاملات .... فى تكوين التعبيرات الشرطية.

[أ] الحسابية [ب] الشرطية [ج] المقارنة [د] كل ذلك

(٢) صيغة الأمر (IF... Then ... Else) تستخدم فى حالة وجود ......

[أ] اختيار واحد [ب] اختيارين [ج] أكثر من اختيارين [د] كل ما سبق

(٣) التعبير الشرطى مكون من ......

[أ] طرفين [ب] طرف واحد وعلامة (=)

[ج] ثلاثة أجزاء [د] أربعة أجزاء

(٤) معامل المقارنة التالى يعبر عن (عدم التساوى) ......

[أ] (=<) [ب] (<>) [ج] (>) [د] (>=)

(٥) نوع القيمة فى التعبير الشرطى التالى: (A = B) هى ......

[أ] قيمة من متغير [ب] قيمة مجردة

[ج] قيمة من خاصية [د] كل ما سبق صحيح

(٦) تنتهى جميع جمل التفرع (IF... Then) بـ ......

[أ] Stop [ب] End [ج] End Stop [د] End If

(٧) معامل المقارنة التالى يعبر عن (أقل من أو التساوى) ......

[أ] (<=) [ب] (<>) [ج] (>) [د] (>=)

(٨) نوع القيمة فى التعبير الشرطى التالى: (B = A + 3 * 2) هى ....

[أ] قيمة من متغير آخر [ب] قيمة مجردة

[ج] قيمة من تعبير [د] قيمة من خاصية

الفائز أسئلة وردت بامتحانات المحافظات فى الكمبيوتر

س١ : [أ] تتبع الأوامر الآتية ثم اجب عن الأسئلة : [بور سعيد]

```
Dim HourWorked = 20
 IF HourWorked  > 40  Then
    Salary = HourWorked *5 + 100
 Else
    Salary = HourWorked * 5
 End If
```

(١) قيمة الشرط (HourWorked > 40) يساوى:

[أ] Equal　　[ب] True　　[ج] False

(٢) قيمة المتغير Salary تساوى :

[أ] 100　　[ب] 200　　[ج] 120

[ب] اقرأ الكود المقابل ثم تخير الإجابة الصحيحة : [الغربية]

```
Dim X  As Byte = 21
Dim Y  As Byte
Dim Z  As Byte
    Y =  X – 8
    Z =  Y / 4
```

(١) قيمة المتغير Y هى .... (21 – 12 – 13)

(٢) قيمة المتغير Z هى .... (0.25 – 3 – 3.25)

س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) إذا كانت قيمة المتغير (A = 15) وقيمة المتغير (B = 20) فإن ناتج تنفيذ الشرط (A >= B) يساوى False . [سوهاج] (　)

(٢) تستخدم الدالة mod فى إيجاد ناتج قسمة عددين . [دمياط] (　)

(٣) القيمة فى التعبير الشرطى التالى: (B = A) هى قيمة من متغير . [القاهرة] (　)

(٤) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية (2^3 * 2) هو 18 . [كفر الشيخ] (　)

(٥) جملة If…Then…Else يتم استخدامها فى حالة ما إذا كنا نريد تنفيذ أحد بديلين . (　)

(٦) يتكون التعبير الشرطى من أربعة أجزاء بينهما علامة (=) . [أسوان] (　)

(٧) يمكن الإعلان عن المتغير باستعمال أمر Dim . [الإسكندرية] (　)

(٨) الصيغة S=5+S تعتبر صيغة صحيحة كأمر تخصيص . [المنوفية] (　)

(٩) إذا كانت قيمة المتغير (x = 21) وقيمة المتغير (y = 38) فإن ناتج تنفيذ الشرط (y <> x) هو True . [الغربية] (　)

(١٠) جملة (If ...... Then) تنتهى بـ End If . [البحيرة] (　)

س٣ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) تنتهى جملة If ..Then .. Else بأمر: (End If – End Then – End Else) [المنوفية]

(٢) ناتج التعبير (42 Mod 8) هو : (2 – 5 – 5,2) [المنوفية]

(٣) يستخدم الأمر ...... للتحكم فى ترتيب تنفيذ أوامر البرنامج بناء على تحقق شرط معين .
(If … Then – Mod – Integer) [بنى سويف]

(٤) الأمر .... يستخدم فى حالة ما إذا كان هناك بديلين (كود (أ) ، وكود (ب)) .
(Boolean - If … Then - If … Then … Else) [الإسكندرية]

(٥) إذا كانت قيمة (N = 60) وقيمة (M = 45) فإن ناتج الشرط (N >= M) يكون :
(Null – False – True) [المنوفية]

س٤ : [أ] أكمل ما يأتى بكلمات مناسبة :

(١) جملة الأمر If … Then … Else تنتهى بـ .... [أسوان]

(٢) ناتج تنفيذ الأمر (48 Mod 5) هو.............................. [كفر الشيخ]

[ب] أذكر المصطلح العلمى : [دمياط]

(١) جملة تفرع تستخدم فى حالة ما إذا كنا نريد تنفيذ أحد بديلين (Code 1) أو (Code 2) .

(٢) دالة تستخدم لإيجاد باقى القسمة فى العمليات الحسابية . [الجيزة]

س٥ : بعد قراءة التعليمات فى العمود (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ لكل من العبارات فى العمود (أ) : [كفر الشيخ]

العمود (ب)		العمود (أ)	
Dim Computer, English, Total, Avg As Integer	( )	قيمة المتغير Computer تساوى 40	١
Computer = 40 English = 20	( )	قيمة المتغير English تساوى 20	٢
If Computer > 30 Then Total = Computer + English Avg = Total /2	( )	ناتج التعبير (Computer > 30) يكون True	٣
Else Computer = 30 English = 26	( )	قيمة المتغير Total تساوى 56	٤
Total = Computer + English Avg = Total /2 End If	( )	قيمة المتغير Avg تساوى 28	٥

التفرع باستخدام Select ... Case

* تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد مع وجود شروط كثيرة .
* جملة (Select .. Case) توفر العديد من الأكواد وتجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .
* يفضل استخدام جملة (Select .. Case) عندما يكون التفرع لأكثر من شرطين .

الصيغة العامة لجملة Select ... Case

Select Case Variable

Case value1 ‘ الحالة الأولى
Code الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ١

Case value 2 ‘ الحالة الثانية
Code الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٢

Case value 3 ‘ الحالة الثالثة
Code الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٣

------- ‘ الحالة الرابعة
------- ‘ أضف عدد الحالات المطلوبة

Case else
Code الكود الذى سينفذ إذا كانت قيمة المتغير غير مساوية لكل القيم السابقة

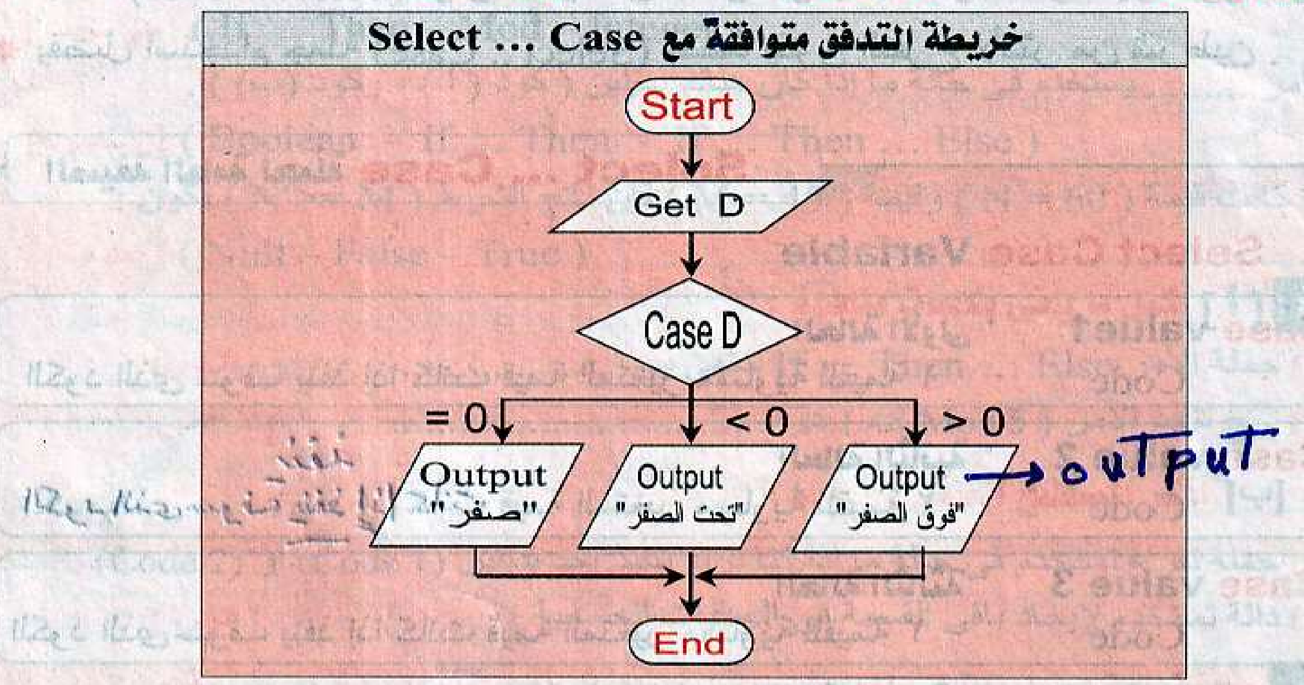
End Select نهاية جملة التفرع

* جملة Select...Case تستخدم فى حالة وجود شروط عديدة (بدائل كثيرة) .

(١) الجملة تتكون من Select case ثم يأتى بعدها متغير "Variable" على سطر واحد .
(٢) السطر التالى لـ Select case به الأمر case وهو يدل على المتغير ويليه الشرط .
(٣) السطر التالى لأمر Case به الكود المطلوب تنفيذه إذا تحقق الشرط .
(٤) يمكن تكرار سطر Case والأوامر التابعة له أى عدد من الاحتمالات حسب البرنامج
(٥) ثم الشرط الافتراضى وهو سطر Case else يتم تنفيذ الأوامر التالية لهذا السطر إذا لم يتحقق أى شرط من الشروط السابقة .
(٦) جملة (Select ... Case) تنتهى بـ End Select

تدريب

* **المطلوب** : عند إدخال درجة الحرارة من خلال مربع النص "TextBox1" والنقر على الزر "Button1" المكتوب عليه (**اختبار**) ، يعرض فى أداة عنوان "Label2" عبارة (**تساوى صفر**) أو عبارة (**فوق الصفر**) أو عبارة (**تحت الصفر**) .



- من خريطة التدفق يتضح إمكانية التفرع إلى أكثر من فرع من رمز اتخاذ القرار ، حيث يحتوى رمز اتخاذ القرار على سؤال عن قيمة المتغير (**D**) وحسب قيمته تتفرع إلى كود مختلف .

* نكتب الكود فى إجراء حدث Click لزر الأمر Button1 المكتوب عليه (اختبار) .

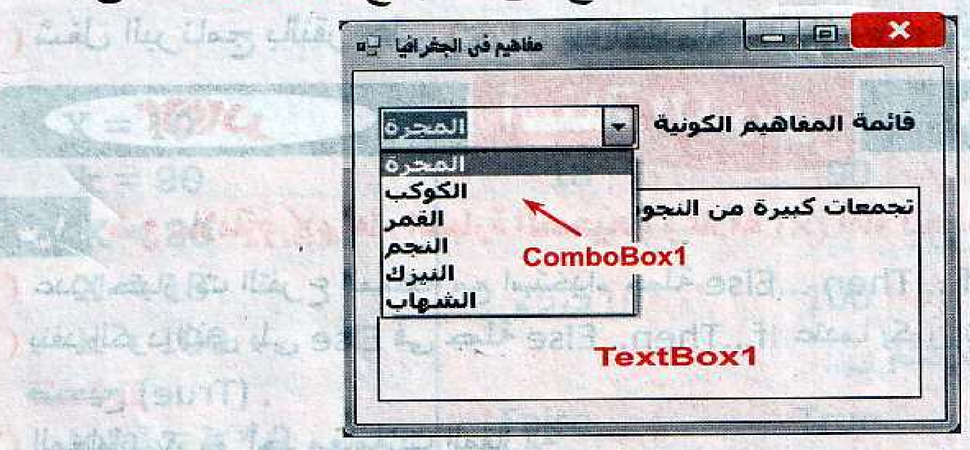
```
Dim Degree As Single
Try
    Degree = Me.TextBox1.Text
    Select Case degree
    Case 0
        Me. Label2. Text = "صفر"
    Case Is < 0
        Me. Label2. Text ="تحت صفر"
    Case Is > 0
        Me. Label2. Text = "فوق صفر"
    End Select
Catch ex As Exception
    MsgBox("ادخل عدد")
    Me. TextBox1. Focus( )
    Me. TextBox1. Text = " "
End Try
```

استخدام Try ... Catch بالكود إثرائى

تدريب

* **من مفاهيم مادة الجغرافيا** : مجرة – كوكب – قمر – نجم – نيزك – شهاب ... إلخ .

قم بإنشاء مشروع بحيث تكون واجهة المشروع هى النموذج "Form" التالى :



* **المطلوب** : أكتب الكود اللازم بحيث عند اختيار أى عنصر من أداة التحرير والسرد "ComboBox" يظهر تعريفه فى صندوق النص "Textbox" .

إرشادات (١) اضف العناصر (مجرة – كوكب – قمر – نجم – نيزك – شهاب) من خلال خاصية Items لأداة التحكم ComboBox .

(٢) اضبط خاصية تعدد الأسطر MultiLine الخاصة بـ Textbox1 إلى القيمة True

(٣) أكتب الكود التالى فى إجراء حدث SelectedIndexChanged لأداة ComboBox

```
Private Sub CombBox1_SelectedIndexChanged(By '
  Select Case CombBox1. SelectedIndex    ' تخصيص رقم العنصر المحدد
    Case 0     ' الحالة الأولى عند اختيار أول عنصر الذى ترتيبه صفر
  TextBox1.Text = " تجمعات كبيرة من النجوم المختلفة الأحجام والأشكال والأنواع "
    Case 1     ' الحالة الثانية عند اختيار ثانى صف الذى ترتيبه ١
  TextBox1.Text = "جسم معتم لا يشع ضوء ولا حرارة ويستمد ضوءه وحرارته من نجم آخر"
    Case 2     ' الحالة الثالثة عند اختيار ثالث صف الذى ترتيبه ٢
  TextBox1.Text = " جسم معتم أصغر حجماً من الكوكب يعكس ضوء الشمس الساطع عليه "
    Case 3     ' الحالة الرابعة عند اختيار رابع صف الذى ترتيبه ٣
  TextBox1.Text = " جسم مضيئ ملتهب يشع ضوء وحرارة "
    Case 4     ' الحالة الخامسة عند اختيار خامس عنصر الذى ترتيبه ٤
  TextBox1.Text = " جسم صلب كبير يحترق جزئياً عند احتكاكه بالغلاف الجوى "
    Case 5     ' الحالة السادسة عند اختيار سادس صف الذى ترتيبه ٥
  TextBox1.Text = "جسم سماوى صلب يسبح فى الفضاء حول الشمس على هيئة سهام ضوئية"
    Case else  ' وإلا يتم تنفيذ الأوامر التالية فى حالة عدم تحقق جميع الشروط السابقة
  MsgBox ( " يرجى اختيار أحد العناصر " )
    End Select  ' نهاية جملة Select .. Case
  End Sub
```

لاحظ : تم كتابة الكود اعتماداً على ترتيب العناصر الذى يبدأ من الصفر داخل أداة التحكم ComboBox : حيث العنصر الأول له ترتيب (Index = 0) ، والعنصر الثانى له ترتيب (Index = 1) ، وهكذا .

(٤) شغل البرنامج بالنقر على (F5) ، واختر أحد العناصر وتأكد من عرض تعريفه .

أسئلة الدرس

الفائز فى الكمبيوتر

س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) عدد اختبارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If ...Then ...Else هو 2 . ( )

(٢) ينفذ الكود الذى يلى Else فى جملة If...Then...Else عندما يكون ناتج التعبير الشرطى صحيح (True) . ( )

(٣) المعامل & هو أحد معاملات المقارنة . ( )

(٤) الخاصية التى تشير إلى العنصر المحدد بالأداة ListBox هى SelectedIndex ( )

(٥) تستخدم جملة Select ... Case فى حالة اختيار أكثر من تعبيرين شرطيين (وجود أكثر من احتمالين للتفرع) . ( )

(٦) إذا كانت قيمة المتغير X تساوى 15 والمتغير Y تساوى 350 فإن ناتج التعبير الشرطى (Y > X) هو False . ( )

(٧) استخدام Else اختيارى فى جملة If ...Then ...Else . ( )

س٢ : يستخدم الكود التالى لحساب مساحة دائرة نصف قطرها (R) .

أعد كتابة الكود بالعمود الأيمن بحيث يعطى رسالة (غير مسموح) عند إدخال عدد سالب فى مربع النص "Textbox1" المخصص قيمته للمتغير (R) .

....	Dim R , Area As Single Const pi As Single = 22 / 7 R = Me. TextBox1. Text Area = 2 * pi * R ^ 2 MsgBox ("area of circle=" & Area)
....	

س٣ : حدد ناتج تنفيذ كل من الأكواد الآتية :

```
Dim X As Integer = 15
IF  X Mod 3 = 0  Then
    Label1. Text = "True"
Else
    Label1. Text = "False"
End If
```

الفائز — أسئلة وردت بامتحانات المحافظات — فى الكمبيوتر

✱ س١ : أقرأ التعليمات الآتية : [الإسماعيلية]

✱ بعد تنفيذ التعليمات المقابلة اختر الإجابة الصحيحة لكلا مما يأتى :

```
X = 10
k = 90
If X < 20 Then
   X = 18
   k = 100
End If
total = k * 2
```

(١) قيمة المتغير X تساوى :

[أ] 10 [ب] 90 [ج] 18

(٢) قيمة المتغير k تساوى :

[أ] 90 [ب] 100 [ج] 25.5

(٣) ناتج الشرط X < 20 تساوى :

[أ] 10 [ب] True [ج] False

(٤) قيمة المتغير total تساوى :

[أ] 200 [ب] 180 [ج] 190

✱ س٢ : أكمل العبارات التالية بما هو مناسب : [بنى سويف]

(١) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If... Then... Else هو ....

(٢) فى جملة If يتم تنفيذ الأوامر التى تلى كلمة Else إذا كان ناتج التعبير الشرطى ....

(٣) ناتج تنفيذ العملية الحسابية X = 12 - (3 + 2) * 2 هو ....

(٤) تستخدم كلمة .... فى الإعلان عن الثوابت .

(٥) لفتح نافذة الكود (Code Window) نضغط على مفتاح ....

(٦) عند استخدام المعامل (<>) فى التعبير الشرطى فإنه يعنى ....

(٧) ناتج تنفيذ العملية الحسابية 2 / (3 * 2 - 8) + 2 هو ....

✱ س٣ : تتبع الأوامر التالية ثم اجب عن السؤال الخاص بها: [الإسكندرية]

```
If ( X > y ) Then
   Z = X - Y
Else
   Z = J + K
End If
```

✱ إذا كانت X , Y , J , K , Z متغيرات منطقية صحيحة وكانت قيمها كالأتى :

(١) X = 8 (٢) Y = 2 (٣) j = 3 (٤) K = 4

✱ اكتب القيمة النهائية للمتغير Z .

س٤ : أكمل الكود المقابل بالكلمات التى بين الأقواس : [الغربية]

(MsgBox – End – Age > 16)

(1)	IF .... Then
(2)	.... ("You can get an ID card")
(3)	.... IF

س٥ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) فى جملة If ... Then ... Else يتم تنفيذ ما بعد Else فى حالة تحقق الشرط [دمياط] (   )

(٢) إذا كانت قيمة (A=50) و قيمة (B=60) فان ناتج الشرط (A>=B) يكون False (   )

(٣) إذا كانت قيمة المتغير A = 40 , B = 30 فإن ناتج الشرط A>=B يساوى False (   )

(٤) إذا كانت قيمة المتغير A تساوى 20 وقيمة المتغير B تساوى 15 فإن ناتج الشرط (A > B) هو True . [الإسماعيلية] (   )

(٥) جملة الأمر If ... Then ... Else تنتهى بـ End Else . [دمياط] (   )

(٦) الأمر If .... Then .... Else هو أمر اختيار مزدوج . [كفر الشيخ] (   )

(٧) يمكن تخصيص قيم المتغيرات أثناء الإعلان عنها فقط . [القليوبية] (   )

(٨) تسمح بيئة التطوير IDE بوجود أخطاء لغوية فى نافذة الكود . [المنوفية] (   )

(٩) نوع البيان المستخدم لتخزين البيانات العددية الغير صحيحة هو Decimal . (   )

(١٠) يمكن تخصيص قيم الثوابت أثناء الإعلان عنها أو فى مرحلة التشغيل . [الغربية] (   )

س٦ : (أ) أكتب الأكواد اللازمة لعمل الآتى : [دمياط]

(١) الإعلان عن الثابت B_Date من النوع Date وقيمته (20/10/2004) .

(٢) تخصيص القيمة " مصر فى مونديال ٢٠١٨ " للمتغير (football) .

(٣) الإعلان عن المتغير (A) الذى يقبل أعداداً غير صحيحة .

(٤) الإعلان عن الثابت (B) الذى يقبل أعداداً صحيحة وقيمته هى 150 .

(ب) ضع الكلمة المناسبة مكان النقط : [الغربية]

((If .. Then .. Else) – المتغيرات والثوابت – F5)

(١) .... يراعى عند تسميتها أن تبدأ بحرف أو الشرطة السفلى .

(٢) جملة التفرع (...............) تستخدم عند وجود اختيارين فقط أحدهما فى حالة الصواب "True" والآخر فى حالة الخطأ False .

(٣) .... تستخدم لتشغيل البرنامج من داخل Visual Basic.Net .



الفائز أسئلة الوزارة فى الكمبيوتر

س١ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالى :

```
If X >= 50 Then
   MsgBox("ناجح")
End If
```

(١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح" عندما ....

(٢) إذا كانت قيمة X = 50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ....

(٣) إذا كانت قيمة X = 62 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ....

س٢ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بسطر الكود التالى :

```
If x < 0 Then MsgBox ("العدد موجب") Else MsgBox ("العدد سالب")
```

(١) أكتب التعبير الشرطى فى الجملة السابقة :

- ....

(٢) الكود الذى يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو :

- ....

(٣) الكود الذى يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو :

- ....

س٣ : أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالشاشة والكود بالجدول :

شاشة النموذج "Form"	الكـود
Form1 أدخل الدرجة [75] [نتيجة]	Private Sub Button1_Click(Dim X As Single X = Me.Textbox1.Text If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") End If End Sub

(١) الغرض من البرنامج هو ....

(٢) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث .... على أداة التحكم ....

(٣) نوع المتغير (X) فى الكود هو ....

(٤) "Me" فى الكود تشير إلى ....

(٥) إذا تم إدخال القيمة (50) فى صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو ....

س٤ : أكمل الجدول التالى بالكود اللازم مستعيناً بالصيغة العامة للجملة الشرطية :

IF … Then … Else

```
If Conditional Expression Then
        Code
Else
        Code
End If
```

ـ وذلك لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "مصر" إذا كانت قيمة المتغير Country تساوى "مصر" أو يظهر صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt" :

م	بيـــان	الكـود
١	التعبير الشرطى	....
٢	جواب تحقق الشرط "True"	....
٣	جواب عدم تحقق الشرط "False"	....

س٥ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالى:

```
Dim X As Single
X = Me. TextBox1. Text
 IF  X >= 50 Then
   MsgBox("ناجح")
 Else
   MsgBox("راسب")
 End If
```

(١) إذا كانت قيمة X = 76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ....

(٢) إذا كانت قيمة X = 49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ....

(٣) أعد كتابة الكود الخاص بـ Block If ليظهر على سطر واحد فقط ....

س٦ : أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود:

```
Dim N As Long
N = Me. TextBox1. Text
 IF  N Mod  2 = 0 Then
   MsgBox("الرقم زوجى")
 Else
   MsgBox("الرقم فردى")
 End If
```

(١) عدل الكود بحيث يظهر النص "الرقم زوجى" فى مربع عنوان Label2 ، ويظهر النص "الرقم فردى" فى مربع عنوان Label2 بدلاً من صندوق رسالة .

(٢) استبدل نوع المتغير (N) ليصبح Integer .

س٧ : الكود التالى يستقبل أى رقم من صندوق نص ، ويقوم بتخزينه فى متغير ، ثم يختبر قيمته فإذا كان العدد زوجى يظهر مربع رسالة بذلك ، وإذا كان عدد فردى يظهر مربع رسالة بذلك :

- **المطلوب:** أعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحاً .

```
Dim X As Integer
    N= Me. TextBox1.Text
 IF  N Mod  2 = 0
   MsgBox("الرقم زوجى")
 Else
   MsgBox("الرقم فردى")
```

س٨ : أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود التالى :

```
Private SubButton1_Click( ByVal sender  As System
    Dimdegree  As Single
    Try
      degree =  Me. TextBox1. Text
      Select Case degree
            Case0
              Me. Label2. Text = "صفر"
            Case Is< 0
              Me. Label2. Text = "تحت الصفر"
            Case Is> 0
              Me. Label2. Text = "فوق الصفر"
         End Select
   Catchex  AsException
      MsgBox("أدخل عدد")
       Me. TextBox1. Focus( )
       Me. TextBox1. Text = " "
    End Try
  End Sub
```

استخدام Catch ... Try بالكود إثرائى

(١) الغرض من الكود هو: ....

(٢) إذا علمت أن: 3 - = Degree يظهر فى صندوق الرسالة النص : ....

(٣) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث .... على أداة التحكم ....

(٤) نوع المتغير Degree هو: ....

الفائز أسـئلة عامة على الفصل فى الكمبيوتر

س١ : أكمل الجمل التالية من بين القوسين :

(رقم العنصر – شرطين – خاصية – صفر – ListBox - 1 - True - False – &)

(١) مصطلح Index يشير إلى .... داخل أداة القائمة "ListBox" .

(٢) .... يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .

(٣) تستخدم جملة (Select ... Case) فى حالة وجود أكثر من .... للتفرع .

(٤) أداة .... تتيح لك أن تنشأ وتعرض قائمة من العناصر (الصفوف) يمكن لمستخدم البرنامج أن يختار منها عنصر أو أكثر .

(٥) إذا كانت قيمة المتغير X تساوى 150 والمتغير Y تساوى 200 فإن ناتج التعبير الشرطى (X <= Y) هو ....

(٦) ترتيب (Index) العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من الرقم ....

(٧) قيمة المتغير "A" فى الصيغة التالية: A = TextBox1.Text هى من النوع ....

س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) الأمر DIM يستخدم فى كتابة ملاحظات داخل الكود ، يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها . ( )

(٢) الخاصية SelectedIndex تستخدم لمعرفة رقم العنصر المحدد فى أداة ListBox ( )

(٣) جملة IF…Then البسيطة تستخدم فى حالة وجود اختيار واحد فقط . ( )

(٤) يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (الكود) الذى يلى الأمر Else إذا كان جواب الشرط فى جملة (If .. Then .. Else) صواب "True" . ( )

(٥) تنتهى جملة (Select…Case) بالأمر Stop Sace . ( )

(٦) تستخدم معاملات المقارنة (مثل > أو <) فى تكوين التعبيرات الشرطية . ( )

(٧) الحدث الافتراضى للأداة ListBox هو SelectedIndexChanged ، يعنى عند تحديد عنصر آخر بدلاً من الحالى يتغير بالتالى رقم العنصر (Index) حسب ترتيبه . ( )

(٨) يفضل استخدام جملة (Select…Case) عندما يكون التفرع (اتخاذ القرار) معتمداً على قيمة متغير واحد . ( )

(٩) التالى صيغة تعبير شرطى صواب: 4 = A + B ( )

س٣ : [أ] ما المقصود بالكود التالى ...... ؟

(١) "مصر" = Me. TextBox1. Text

(٢) MsgBox (" أدخل عدد بين الصفر و ٢٥٥ ")

(٣) " " = Me. TextBox1. Text

[ب] أكتب الكود اللازم لعمل التالى :

(١) تخصيص محتوى الأداة (TextBox1) وتخزينه فى المتغير (Degree) .

- ....

(٢) عرض عبارة ("الاجتهاد طريق النجاح") فى أداة العنوان Label2 .

- ....

(٣) إعلان عن ثابت باسم B_Day من النوع date ، وقيمته ٦/ ١٠/ ٢٠٠٥

- ....

س٤ : حدد نوع كل قيمة فى كل من التعبيرات الشرطية التالية :

	التعبير الشرطى	نوع القيمة
(1)	A = 5^2 + 2	....
(2)	A = TextBox1.Text	....
(3)	B = A	....

س٥ : أكمل الكود التالى:

لإظهار رسالة (**ناجح**) فى أداة العنوان "Label4" إذا كانت الدرجة المدخلة فى صندوق النص "Textbox1" أكبر من أو تساوى **50** وإظهار رسالة (**راسب**) إذا كانت الدرجة المدخلة أقل من **50** .

```
Dim deg1 As Single          ' إعلان عن متغير
deg1 = Me.Textbox1.Text     ' تخصيص قيمة خاصية صندوق النص للمتغير deg1
  .............. deg1 .............. Then
      Me.Label4. ..............= "............."
  Else
      Me.Label4. .............. = "............."
  End ........
```

س٦ : حدد ناتج الكود التالى:

```
Dim StrNamse As String = "@gmail.com"
   StrNamse = " " & StrNamse
   StrNamse = "Al Faez4books " & StrNamse
 Label1. Text = StrNamse
```

- ....

الفائز أسئلة وردت بامتحانات المحافظات فى الكمبيوتر

س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

(١) قيمة المتغير (A) بعد تنفيذ الصيغة التالية: A = 10 – 8 * 2 [البحيرة]

[أ] 16 [ب] 8 [ج] 4 [د] 6

(٢) جملة الأمر Select ... Case تنتهى بـ :

[أ] End [ب] Finish [ج] End Select [د] End Else

(٣) يستخدم الأمر .... للإعلان عن المتغيرات فى البرنامج . [دمياط]

[أ] Dim [ب] Const [ج] Try [د] End

(٤) جملة الأمر (If .. Then .. Else) تنتهى بـ : [سوهاج]

[أ] End If Else [ب] End If [ج] End Else [د] False

(٥) إذا كانت قيمة المتغير N = 15 وقيمة المتغير M = 20 ، فإن: [الغربية]

[أ] M < N [ب] N > M [ج] M <= N [د] لاشئ مما سبق

س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يمكن تخزين القيم الحرفية فى متغيرات حرفية باستعمال أمر التخصيص [المنوفية] ( )

(٢) إذا كانت قيمة المتغير (X=30) وقيمة المتغير (Y=25) فإن قيمة التعبير الشرطى (X<=Y) تساوى True. [الإسماعيلية] ( )

(٣) لا يمكن إهمال القيمة الابتدائية للمتغير من النوع Char عند الإعلان عنه. [دمياط] ( )

(٤) تستخدم الدالة (Mod) للحصول على ناتج القسمة . [الإسكندرية] ( )

(٥) مدى القيم المسموح بها للمتغير من النوع Byte هو من صفر حتى 65 . [قنا] ( )

س٣ : اقرأ التعليمات التالية ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلى : [الإسماعيلية]

```
Dim Age As Decimal
If Age >= 16 Then
  MsgBox("you can get an ID card")
Else
  MsgBox ("you can't  get an ID card")
```

(١) إذا كانت قيمة المتغير Age تساوى 15 يظهر مربع رسالة يحتوى على :

[أ] you can get an ID card [ب] you can't get an ID card

(٢) إذا كانت قيمة المتغير Age تساوى 17 يظهر مربع رسالة يحتوى على :

[أ] you can get an ID card [ب] you can't get an ID card

✱ س٤ : أقرأ التعليمات الآتية ثم أجب عن الأسئلة التالية : [الدقهلية]

```
Dim First as integer = 20 , Second as integer = 40
Dim Third as integer = First + Second
Dim Total as integer
  If Third <= 50 Then
     Total= First + Second + Third
  Else
     First = 30
     Second = 50
     Total = First + Second + Third
  End If
```

(١) قيمه المتغير First = ...

(٢) قيمه المتغير Second = ...

(٣) قيمه المتغير Total = ...

(٤) قيمه المتغير (Third <= 50) هى ....

✱ س٥ : اختر للعمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) : [أسوان]

	العمود (أ)			العمود (ب)
[١]	العلامة (>=) تعنى	( )	[أ]	تستخدم عندما يوجد أكثر من شرطين
[٢]	Const	( )	[ب]	تساوى .
[٣]	Select ... Case	( )	[جـ]	يستخدم للإعلان عن ثابت .
[٤]	Dim	( )	[د]	لا تساوى .
[٥]	العلامة (<>) تعنى	( )	[هـ]	أكبر من أو تساوى .
			[و]	يستخدم للإعلان عن متغير .

✱ س٦ : حدد نوع الخطأ فى الأكواد التالية مع تصحيح الخطأ:

(1) Din X As Single

(2) Const B_D As Date = 25/1/2011

✱ س٧ : حدد ناتج العمليات الحسابية الآتية :

(١) 20 - (5 + 3) * 2

(٢) 9 - 5 + 3 * 2

الفائز اختبار عام مارس 1 فى الكمبيوتر

س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى :

(١) تبدأ كتابة التعليقات فى نافذة الكود "Code Window" بـ :

[أ] الأمر REM [ب] Dim [ج] الأمر Const [د] كل من أ ، ب

(٢) القيمة المراد تخزينها فى المتغير على يسار العلامة "=" يمكن أن تكون .

[أ] قيمة مجردة. [ب] قيمة متغير [ج] عملية حسابية. [د] كل ما سبق .

(٣) المعامل .... يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .

[أ] @ [ب] Me [ج] & [د] $

(٤) فى جملة (IF... Then ... Else) إذا كان ناتج التعبير الشرطى "False" يتم تنفيذ الكود الذى يلى :

[أ] Else [ب] End If [ج] Then [د] Const

(٥) العامل المؤثر الحسابى للقسمة فى لغة الـ VB.NET هو:

[أ] # [ب] / [ج] ^ [د] &

(٦) .... تعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .

[أ] @ [ب] Me [ج] & [د] $

(٧) الأمر "3" & "x" & "3" MsgBox يعرض صندوق رسالة به ....

[أ] 3 [ب] 3 x 3 [ج] 9 [د] "3" x "3"

س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) يتحدد ناتج التعبير الشرطى بناء على قيمة خاصية أو قيمة متغير فى البرنامج . ( )

(٢) المتغير Byte يحتاج لذاكرة أقل وأسرع من المتغير Integer فى العمليات الحسابية ( )

(٣) فى جملة (IF...Then) إذا كان ناتج التعبير الشرطى صواب "True" يتم تنفيذ الأوامر التى تلى كلمة End If . ( )

(٤) حدود (مدى) القيم المخزنة فى المتغير من النوع Boolean من صفر حتى 255 ( )

(٥) الدالة المستخدمة لإيجاد باقى القسمة فى لغة الـ VB.NET هى Mod . ( )

(٦) اسم المتغير أو الخاصية تكون فى الطرف الأيمن من علامة "=" فى جمل التخصيص ( )

✱ س٣: أكتب كود البرمجة فى الناحية اليسار من الجدول اعتماداً على خطوات الحل التالية:

(١) البداية	....
(٢) إدخال الدرجة X	....
(٣) إذا كان 50 =< X إذن:	....
(٤) طباعة ناجح	....
(٥) النهاية	....

✱ س٤: اقرا التعليمات الاتية ثم اختر الاجابة الصحيحة :

```
Dim A , M , Sum As Single
    A = 25
    M = 90
If A < 26 Then
    A = 16
    M = 100
End If
    Sum = M * 2
```

✱ اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يلى من بين الأقواس :

(١) قيمة المتغير A تساوى .... (25 – 16 – 90)

(٢) قيمة المتغير M تساوى .... (25 – 90 – 100)

(٣) ناتج الشرط 26 > A يكون .... (True – False – 26)

(٤) قيمة المتغير Sum .... (180 – 200 – 100)

الفائز — اختبار عام — مارس 2 — فى الكمبيوتر

✱ س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

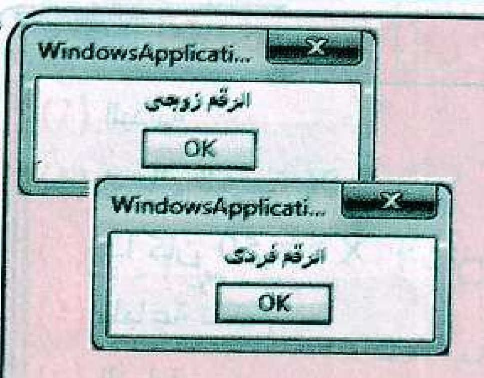
(١) التالى أمر إعلان متغير: Const N_Of_Units As Single = 57.25 ( )

(٢) يلى السطر الذى يحتوى على (If ... Then) الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطى خطأ "False" . ( )

(٣) تستخدم Dim لاكتشاف أخطاء البرنامج أثناء التشغيل . ( )

(٤) جملة End If تخبر بانتهاء جملة If الشرطية . ( )

(٥) الصيغة التالية صحيحة للإعلان عن ثابت: Const Name As String ( )



س٢ : باستخدام جملة الشرط (If ... Then ... Else) :

أكتب الكود اللازم لإظهار رسالة (الرقم زوجى) إذا كانت الدرجة المدخلة تقبل القسمة على (2) بدون باقى ورسالة (الرقم فردى) إذا كانت الدرجة المدخلة لا تقبل القسمة على (2) بدون باقى .

س٣ : أذكر المصطلح العلمى :

(١) أحد أنواع البيانات يسمح بتخزين البيانات من النوع الحرفى .

(٢) أمر يستخدم فى الإعلان عن الثوابت فى لغة الفيجوال بيزيك دوت نت .

(٣) الأمر المستخدم فى تخزين القيمة الموجودة على يمين علامة (=) فى متغير على يسارها .

(٤) أمر يكتب فى أول السطر فى الكود عند كتابة الملاحظات .

(٥) الأخطاء التى تحدث أثناء الكتابة فى نافذة الكود .

س٤ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

(١) (3 + 3^2) * 2   24   (٢) 7 + 3^2 * 2   25

(٣) 10 + 3 * 5   25   (٤) 3*(2 + 10)   36

س٥ : [أ] اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية 2^3 + 1 هو .... (10 – 16 – 9)

(٢) المتغير من نوع ... يخزن القيمة True أو False (Short – Byte – Boolean) [المنوفية]

(٣) الأخطاء التى لا يتم أكتشافها إلا أثناء تشغيل البرنامج تسمى .... [الدقهلية]

(Run times – Logic error – Syntax Error)

(٤) ...... كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد . [الشرقية]

(vbCrLf – × – +)

(٥) تستخدم المتغيرات من النوع .... لتخزين قيم عددية صحيحة .

(Single – Double – Integer)

(٦) لتخزين الأعداد التى تحتوى على كسور عشرية نستخدم المتغير من النوع ...... [الشرقية]

(Short – Long – Double)

[ب] بافتراض القيم للمتغيرات التالية :

(xInteger = 2 , yInteger = 3 , zInteger = 4) فإن نتيجة تنفيذ العملية:

[yInteger ^ xInteger + zInteger * 3] يساوى ...... (20 – 21 – 27)

الفصل الثالث

التكرار والإجراءات

Looping & Procedures





بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

* يتعرف / يوضح مفهوم الحلقات التكرارية .
* تستخدم جملة "For ... Next" لتنفيذ كود "Code" لعدد محدد من المرات .
* يستخدم الجملة "Do ... Loop" لتكرار كود"Code" لعدد غير محدد من المرات .
* يستخدم جملة "Select ... Case" .
* يعلن عن الإجراء "Sub".
* يستدعى الإجراء "Sub".
* يستخدم "Parameters" أثناء الإعلان عن الإجراء "Sub".
* يعلن عن الدالة "Function".
* يستدعى الدالة "Function".
* يفرق بين الإجراء "Sub" والدالة "Function".



الموضوع الثالث

الحلقات التكرارية والإجراءات

Looping & Procedures

* **تمهيد**: تعلمنا فى الفصل السابق بالتفرع وتنفيذ كود معين بناءً على ناتج تعبير شرطى
* فى هذا الفصل نتعلم تكرار كود محدد عدة مرات (يسمى الحلقة التكرارية **Loops**) باستخدام جملة التكرار (**For ... Next**) أو جملة (**Do While ... Loop**) .

استخدام جملة For ... Next

* جملة For ... Next هى أحد جمل التكرار المحدود .
* تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات (عدد مرات تكرار معروف مسبقاً).

الصيغة العامة لجملة التكرار For ... Next

```
For Variable = Start value To End value [Step] Add value
        Code ...   الأوامر المطلوب تكرار تنفيذها
Next [Variable اختيارى]   نهاية التكرار
```

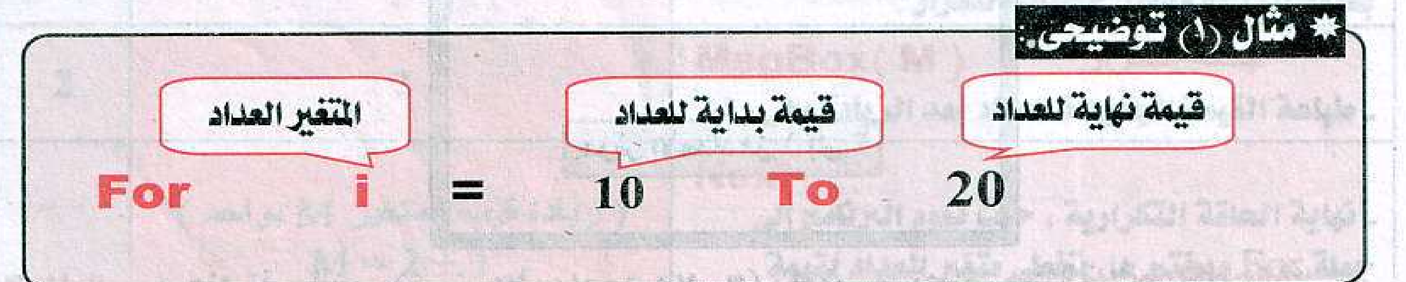
* **For :** الأمر الذى يحدد بداية التكرار .
* **Variable :** اسم المتغير الذى يلى الأمر **For** ، ويجب أن يكون نوعه رقمى (صحيح أو عشرى) ويعمل كعداد "Counter" .
* **Start value :** قيمة المتغير العداد أو بداية التكرار وهى قيمة رقمية .
* **End value :** قيمة نهاية المتغير العداد أو نهاية التكرار وهى قيمة رقمية .
* **Add value :** قيمة زيادة العداد (القيمة التى يزيد بها العداد كل من مرات التكرار حتى يصل إلى قيمة النهاية) .
* **Code :** هو الأمر أو الأوامر التى يتم تكراره ويكون بين بداية الحلقة التكرارية **For** ونهايتها **Next**.
* **Next :** هى نهاية التكرار .

★ **لاحظ :**

- استخدام الأمر **Step** فى جملة التكرار **For ... Next** اختيارى .

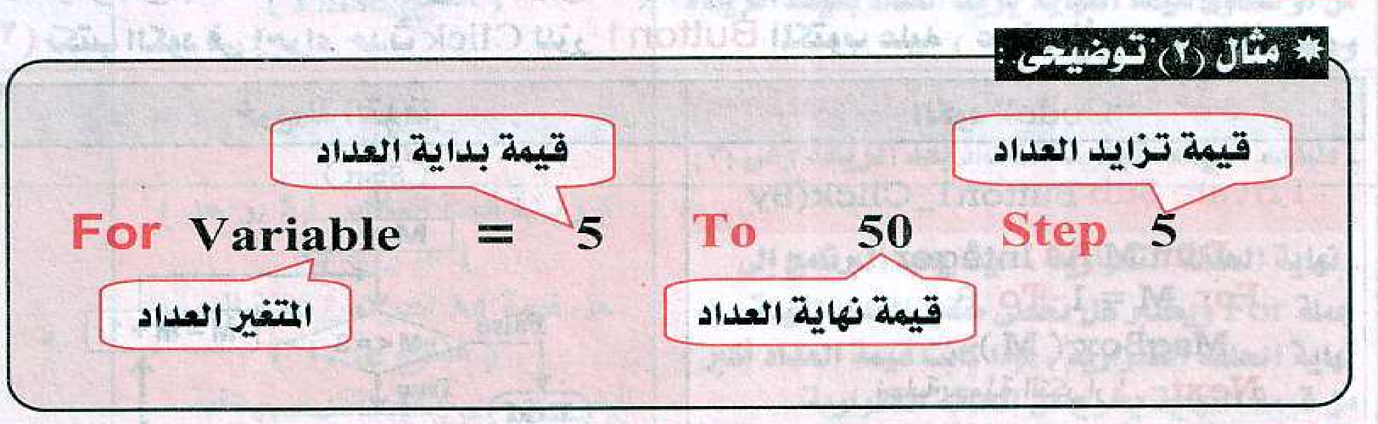
  وكذلك كتابة اسم المتغير العداد بجوار الأمر **Next** اختيارى .
- فى جملة التكرار **For .. Next** فى حالة عدم استخدام Step فإن القيمة الافتراضية لزيادة المتغير العداد موجب **1** .
- إذا كانت قيمة الزيادة موجب **1** ، فإنه يمكن الاستغناء عن كتابة Step Add Value
- كلمة Step الاختيارية (تستخدم للتحكم فى مقدار زيادة المتغير العداد) فى كل مرة من مرات التكرار .
- بعد Step يكتب مقدار الزيادة (عدد صحيح أو عدد عشرى / عدد سالب أو عدد موجب / متغير عددى صحيح أو متغير عددى عشرى) .
- يمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وتكون قيمة زيادة متغير العداد بالسالب
- يمكن جعل قيمة البداية أو قيمة النهاية أرقاماً صحيحة أو عشرية أو متغيرات .
- عند استخدام قيم رقمية عشرية يجب إعلان متغيرات من النوع العشرى (مثل Single)

مثال (١) توضيحى:



★ **لاحظ:** قيمة الزيادة الافتراضية فى جملة التكرار هى (1) لعدم استخدام Step .

مثال (٢) توضيحى:



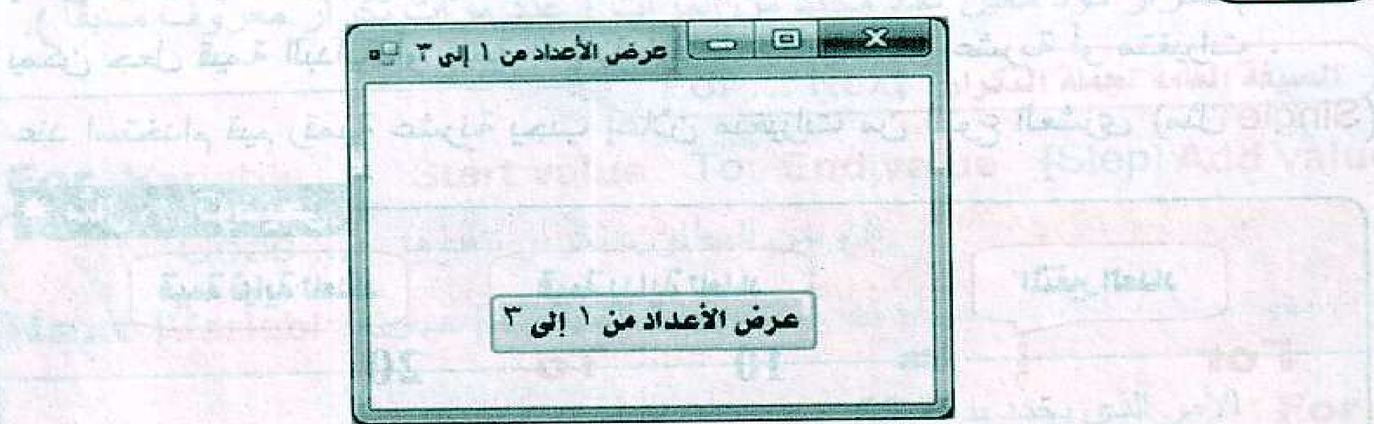
★ **لاحظ:** قيمة الزيادة المحددة (المعينة) فى جملة التكرار هى (5) باستخدام Step .

* يقوم الحاسب بمعالجة الأمر For ... Next كالتالى :

1. يتم تخزين القيمة الرقمية Start فى متغير العداد Counter .
2. وتتم مقارنة القيمة المخزنة فى المتغير العداد بالقيمة الرقمية End حيث :

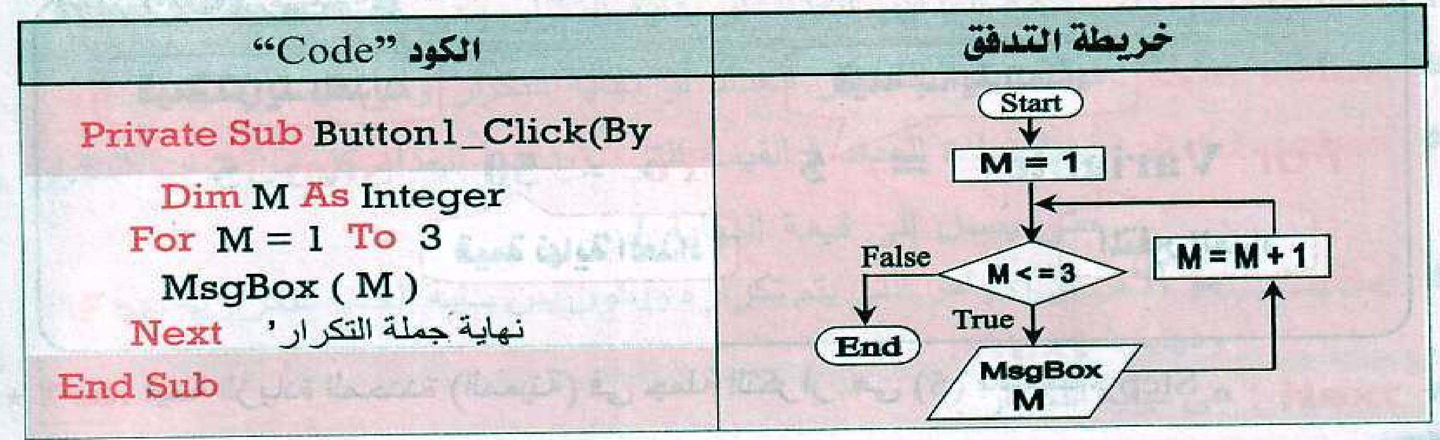
* إذا كانت قيمة متغير العداد تساوى أو أقل من قيمة End يتم تنفيذ الأوامر التى بين (For...Next) المطلوب تكرارها من أعلى إلى أسفل حتى يصل إلى Next .
* عندما يصل البرنامج إلى Next يتم زيادة القيمة المخزنة فى المتغير العداد بمقدار 1 ، وفى حالة استعمال Step فإن قيمة المتغير العداد "Counter" تزداد بمقدار الزيادة فى Step .
* ثم يعود البرنامج إلى بداية التكرار For ويقارن قيمة المتغير العداد بقيمة النهاية (End) ، فإذا أصبحت قيمة متغير العداد أكبر من قيمة (End) ينتهى التكرار ، وينتقل البرنامج لتنفيذ أول أمر بعد Next .

تدريب (١) صمم نافذة النموذج التالية



* **المطلوب** : عند نقر الزر (**عرض الأعداد من ١ إلى ٣**) يظهر صندوق رسالة "MsgBox" يعرض بداخله الأعداد من (١ إلى ٣) .

(٢) **نكتب الكود فى إجراء حدث Click للزر Button1 المكتوب عليه (عرض الأعداد من ١ إلى ٣).**

الكود "Code"	خريطة التدفق
Private Sub Button1_Click(By Dim M As Integer For M = 1 To 3 MsgBox (M) Next 'نهاية جملة التكرار End Sub	

★ الجدول التالى يوضح تتبع سير الكود للمثال السابق :

تفسير الكود	قيمة متغير العداد M	الناتج
Dim M As Integer ـ الإعلان عن متغير العداد M ، نوعه رقمى صحيح وقيمته الابتدائية صفر .	0	-
For M = 1 To 3 ـ بداية العداد من (١ : ٣) ، تخزين القيمة (١) فى متغير العداد (M) .	قيمة البداية (1)	-
MsgBox(M) "جملة التكرار" ـ طباعة قيمة المتغير M وهى (١) .	1	1
Next ـ نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تخطى متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أقل من أو تساوى قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) M = 1 + 1 هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (الناتج False)	-
ـ العداد أقل من أو يساوى قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .		
MsgBox(M) "جملة التكرار" ـ طباعة القيمة الجديدة للعداد بعد الزيادة وهى (٢)	2	2
Next ـ نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تخطى متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أقل من أو تساوى قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) M = 2 + 1 هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (الناتج False)	
MsgBox(M) "جملة التكرار" ـ طباعة القيمة الجديدة للعداد بعد الزيادة وهى (٣)	3	3
Next ـ نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تخطى متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أكبر من قيمة النهاية يخرج من الحلقة التكرارية .	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) M = 3 + 1 هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (الناتج True) الخروج من حلقة التكرار وتنفيذ الأوامر التالية لـ Next إن وجدت .	-

(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج ، ثم انقر زر (عرض الأعداد من١ إلى٣) يظهر صندوق رسالة "MsgBox" يعرض الرقم "1" ، وعند النقر على زر OK يظهر صندوق آخر رسالة "MsgBox" آخر يعرض الرقم "2" ، وعند النقر على زر OK يظهر صندوق آخر رسالة "MsgBox" آخر يعرض الرقم "3" كالتالى :







أجب :

عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً لكود "Code" معين فإن أفضل جملة تكرار هى:

(أ) If ...Then ...Else (ب) If ... Then (ج) For ... Next [القاهرة]



(١) عدل الكود بالتدريب السابق بإضافة صندوق نص "TextBox1" لعرض الأعداد من (١ إلى ٣) بداخله بدلاً من عرضها فى صندوق رسالة "MsgBox" عند نقر الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣).



(٢) التالى الكود بعد التعديل لعرض الأعداد فى صندوق النص "TextBox1" .

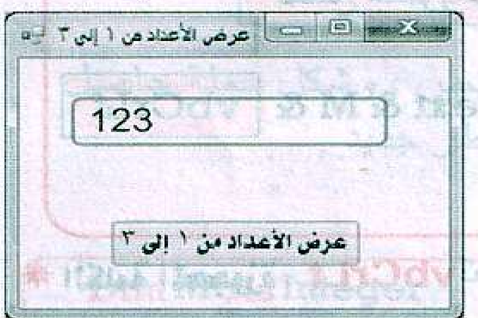
```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System .
  Dim  M  As  Integer
    For  M = 1 To 3
   Me. TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & M
    Next  M
  End Sub
```

* **توضيح لأمر التخصيص السابق :**

Me. TextBox1.Text	=	قيمة خاصية Text لمربع النص Me . TextBox1 . Text	+	M &	قيمة المتغير M

* **لاحظ :**

* تم استخدام معامل الربط (&) لربط قيمة المتغير (M) بمحتوى صندوق النص (وصل سلسلتين حرفيتين ببعضهما) .



(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .

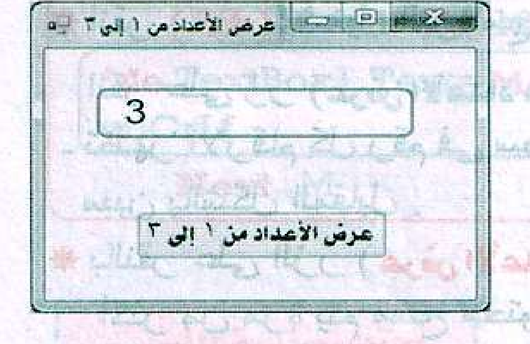
* عند النقر على الزر (**عرض الأعداد من ١ إلى ٣**) .

تظهر الأعداد من (١ : ٣) بجوار بعضها فى مربع النص .

* **لاحظ :**

- فى حالة كتابة سطر الكود بالشكل التالى :-

Me.TextBox1.Text = M



فلن نلاحظ تغيير قيمة المتغير M أثناء التنفيذ وإنما سيظهر آخر قيمة فقط وهى (٣) لأن عرض عرض الناتج سيتم في نفس المكان فيظهر آخر قيمة فقط كما هو مبين بالشكل المقابل .

* **لاحظ :**



إذا تم النقر على زر (**عرض الأعداد من ١ إلى ٣**) مرة ثانية ، يتم تكرار طباعة الأعداد من (١ إلى ٣) بجوار بعضها فى مربع النص كما هو مبين بالشكل المقابل .

تحسين شكل المخرجات

* **لتجنب تكرار عرض الأعداد من (١ : ٣) بجوار بعضها فى صندوق النص "TextBox1" أفقياً:**

- يتم إضافة الكود التالى قبل بداية الحلقة التكرارية لمسح محتويات صندوق النص قبل البدء فى تنفيذ الحلقة التكرارية :

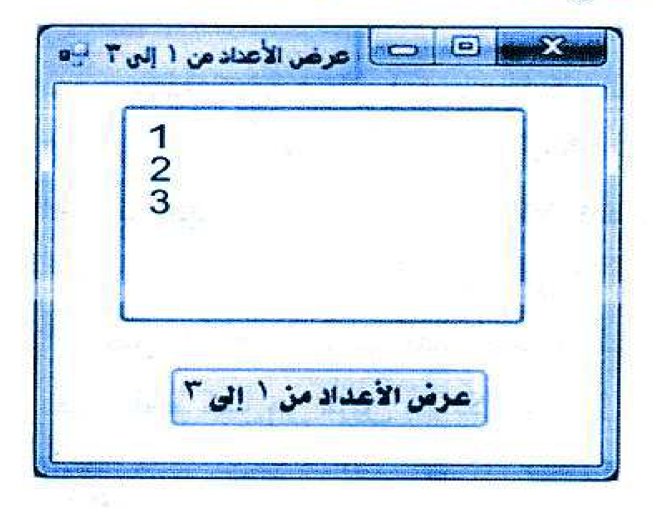
```
Me.TextBox1.Text = "  "
```

* **عرض الأعداد من (١ : ٣) دخل صندوق النص "TextBox1" بحيث يكون كل رقم فى سطر جديد**

- ضبط قيمة خاصية تعدد الأسطر (MultiLine) الخاصة بـ TextBox1 إلى True للتعامل مع سطور متعددة فى صندوق النص .
- عدل الكود داخل الحلقة التكرارية بإضافة رمز مفتاح الإدخال " vbCrLf "كما يلى:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.
 Dim M As Integer
 Me . TextBox1 . Text = " "      ' لمسح محتويات صندوق النص
   For M = 1 To 3
     Me . TextBox1.Text = Me . TextBox1.Text & M & vbCrLf
   Next M
End Sub
```

* **الكلمة المحجوزة** vbCrLf تستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال وسطر جديد .



* انقر (F5) لتشغيل البرنامج .

انقر على زر (**عرض الأعداد من ١ إلى ٣**) .

- تظهر الأرقام كل رقم فى سطر كما هو مبين بالشكل المقابل .

* بالنقر على الزر (**عرض الأعداد من ١ إلى ٣**) أكثر من مرة يتم مسح محتوى صندوق النص وإعادة كتابة الأرقام من جديد .

تدريب

- عدل المثال السابق لطباعة جدول ضرب العدد (٣) بصندوق النص "TextBox1" وذلك عند نقر الزر المكتوب عليه (**جدول الضرب ٣**) .

* **التالى كود فى حدث (Click) لزر الأمر (Button1) .**

```
(1) Dim M , Product As Integer
(2) Dim Str As String              ' الإعلان عن متغير حرفى
    Me . TextBox1. Text = " "      ' مسح محتوى مربع النص
     For M = 1 To 12
(3)  Str = 3 & "x" & M & "="       ' شكل جملة حاصل الضرب
(4)  Product = 3 * M
    Me . TextBox1.Text = Me . TextBox1. Text & Str & Product & vbCrLf
     Next M
```

* **سطر رقم (١) :** تم تعريف متغير رقمى صحيح باسم **Product** .
* **سطر رقم (٤) :** لتخزين حاصل الضرب (M x 3) فى المتغير **Product** وذلك مع كل تغيير فى قيمة المتغير **M** .
* **سطر رقم (٢) :** تم تعريف حرفى باسم **str** .
* **سطر رقم (٣) :** تخزين شكل جملة حاصل الضرب في المتغير **str** كسلسلة نصية مع كل تغيير في قيمة **M** . **مثال :** (3 x 1 =) أو (3 x 2 =) وهكذا ....
* **السطر الأخير :** تم عرض قيمة المتغير **str** ثم معامل الربط **&** ثم قيمة المتغير **Product** في صندوق النص Textbox . TEXT box صندوق النص

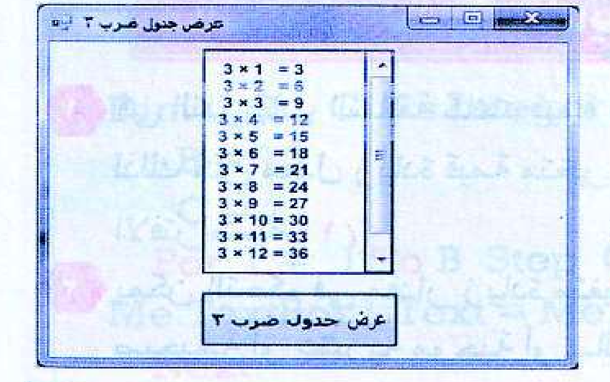
لاحظ : تم استخدام معامل الربط & لربط محتوى صندوق النص ، وشكل جملة حاصل الضرب ، وحاصل الضرب ، ثم إنشاء سطر جديد .

* **يمكن كتابة الكود بدون الإعلان عن أسماء متغيرات كالتالى :**

```
Dim M As Integer
Me. TextBox1. Text = " "
    For M = 1 To 12
Me.TextBox1.Text=Me.TextBox1.Text & 3 & "×" & M & "=" & 3 * M &
vbCrLf
    Next M
```

* **توضيح القيمة (value) فى جملة التخصيص :** فى جملة التخصيص

محتوى صندوق النص		شكل حاصل الضرب		حاصل الضرب	
= Me.TextBox1.Text	&	3 & "x" & M & "="	&	3 * M	& vbCrLf
		المتغير str		المتغير Product	سطر جديد



* اضغط مفتاح (**F5**) لتشغيل البرنامج .
- انقر على زر (**عرض جدول ضرب ٣**) .
* يظهر جدول الضرب بصندوق النص .

لاحظ : لجعل جدول الضرب يظهر بأرقام من اليمين إلى اليسار ، اضبط خاصية **Right To Lift** لصندوق النص تساوى **Yes** .

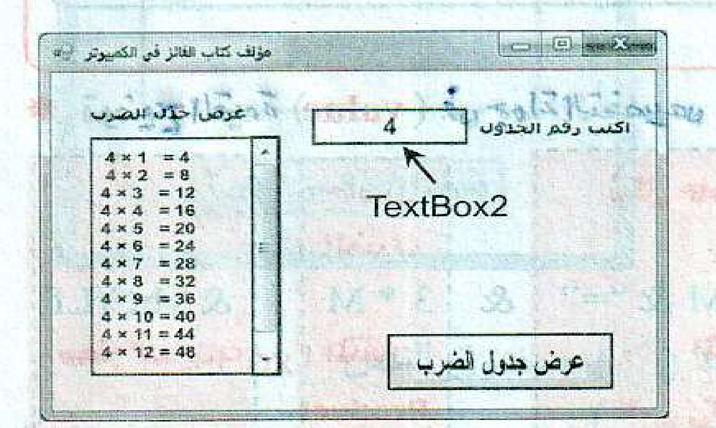
تدريب

* عدل التدريب السابق لعرض جدول الضرب الخاص بأى رقم يتم إدخاله في مربع النص "TextBox1" .
* قم بإضافة صندوق نص باسم "TextBox2" ليتم إدخال رقم الجدول الجديد به.
* قم بتعريف متغير رقمى باسم Num ليخزن به رقم الجدول الجديد (محتوى Textbox2)
* **التالى الكود بعد التعديل في حدث "Click" لزر الأمر "Button1" (عرض جدول الضرب) .**

```
Dim M , Product , Num As Integer
Dim str As String
Num = Me. TextBox2 . Text          ' تخزين محتوى مربع النص(رقم الجدول) فى المتغير
Me. TextBox1. Text = " "           ' حذف محتوى صندوق النص
  For M = 1 To 12
  Str = Num & "x" & M & "="        ' شكل جملة حاصل الضرب
  Product = Num * M                ' تخزين ناتج الضرب بعد استبدال القيمة ٣ بالمتغير Num
Me. TextBox1. Text = Me. TextBox1. Text & str & Product & vbCrLf
  Next M
```

* اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .
- أدخل رقم فى مربع النص "TextBox2"
- انقر على زر (**عرض جدول الضرب**) .
- يتم عرض جدول الضرب تبعاً للقيمة التى تم إدخالها فى TextBox2 .

* أدخل قيمة أخرى فى TextBox2 ، ثم أنقر زر (**عرض جدول الضرب**) .



التحكم فى البداية والنهاية ومقدار الزيادة فى جملة For .. Next

١ فى التدريبات السابقة كانت قيمة البداية فى الحلقة التكرارية أصغر من قيمة النهاية لذلك كان معدل زيادة قيمة متغير العداد قيمة موجبة (**مقدار زيادة قيمة متغير العداد الافتراضية (١)**) .

٢ يمكن التحكم فى مقدار زيادة متغير العداد بتحديد قيمة بعد (Step) إما قيمة رقمية صحيحة أو عشرية موجبة أو سالبة كالتالى:

* أمثلة على : جملة التكرار For ... Next :

مثال [١] عرض الأعداد الفردية من (1 إلى 10) :

```
Dim i As Integer
  For i = 1 To 10 Step 2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٢] عرض الأعداد الزوجية من (2 إلى 10) :

```
Dim i As Integer
  For I = 2 To 10 Step 2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٣] عرض الأعداد التى تقبل القسمة على 3 من (3 إلى 20) :

```
Dim i As Integer
  For i = 3 To 20 Step 3
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٤] عرض الأعداد الزوجية مرتبة تنازلياً من (10 إلى 1):

```
Dim i As Integer
  For I = 10 To 1 Step -2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٥] عرض الأعداد من (1,5 إلى 0,5) بتناقص مقداره 0,05 كل مرة :

```
Dim i As single   ' إعلان متغير رقمى عشرى
  For i = 1,5 To 0,5 Step -0,05   ' قيمة البداية والنهاية ومعدل الزيادة أرقام عشرية
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٦] عرض الأعداد من (1 إلى قيمة B) بزيادة قيمة C :

```
Dim i , B , C As Integer
   B = 10
   C = 2
  For I = 1 To B Step C   ' قيمة النهاية وقيمة الزيادة متغيرات
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

★ **نستنتج من الأمثلة بالجدول السابق :**

(١) يمكن تحديد معدل زيادة متغير العداد بكلمة Step ثم كتابة قيمة رقمية أو متغير رقمى .

(٢) إذا كانت قيمة بداية متغير العداد أكبر من قيمة النهاية ، إذاً معدل الزيادة يجب أن يكون بالسالب . مثال (For N = 10 To 1 Step -2) .

(٣) إذا كانت قيمة بداية أو نهاية متغير العداد أو معدل الزيادة عدد عشرى لذلك يجب أن يكون متغير العداد من النوع العشرى . مثل (Single – Double – Decimal) .

(٤) يمكن لأى من قيمة البداية أو النهاية أو معدل الزيادة أن يكون متغير "Variable" . المتغير العداد أو معدل الزيادة . مثال (For I = 1 To B Step C)

أسئلة الدرس

الفائز | فى الكمبيوتر

✱ س١ : كون الحلقات التكرارية التالية باستعمال جملة الأمر (For... Next) :

(١) قم بضبط قيم المتغير العداد "Counter" من 5 إلى 50 مقدار الزيادة 2 فى كل مرة .

(٢) غير قيم العداد (i) من 1 إلى 10 بزيادة 1 فى كل مرة تكرار .

(٣) غير قيم العداد (X) من 10 إلى 2 على أن ينقص العداد (2-) فى كل مرة .

(٤) غير قيم المتغير العداد (Z) بالترتيب التالى تنازلياً: (19 , 17 , 15 , 13 , 11)

(٥) غير قيم العداد (Y) بالترتيب الآتى تصاعدياً : (21 , 28 , 35 , 42 , 49)

✱ س٢ : تتبع الأوامر الآتية موضحاً قيمة كل متغير فى كل مرة يتغير فيها :

```
Dim X As Single = 4.5
  For i = 0 To 7 Step 3
    X = X * 2
  Next
```

الإجابة

مرات التكرار	قيمة المتغير (i)	قيمة المتغير (X)

✱ س٣ : [أ] أكمل ما يأتى بكلمات مناسبة :

(١) جملة التكرار .... تستخدم فى حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .

(٢) عدم استخدام كلمة Step يؤدى إلى زيادة العداد بمقدار ....

(٣) كلمة .... فى الأمر For ... Next كلمة اختيارية .

[ب] أكمل ما يأتى : For Counter = 2 To 40 Step 4 Next

(١) المتغير العداد هو ....
(٢) القيمة الابتدائية للعداد هى ....
(٣) القيمة النهائية للعداد هى ....
(٤) قيمة خطوة تزايد العداد هى ....
(٥) تشير إلى نهاية جملة التكرار ....

✱ س٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) الأمر (For.... Next) يستخدم فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً . (   )
(٢) فى جملة (For ... Next) لا يتم التكرار إذا كانت Step تساوى صفر. (   )
(٣) عدم استعمال (Step) يؤدى إلى عدم زيادة قيمة متغير العداد نهائياً. (   )
(٤) يمكن تسمية المتغير العداد باسم (Single) . (   )
(٥) كلمة (For) تمثل بداية التكرار بينما (Next) تمثل نهاية التكرار . (   )
(٦) نستخدم الوسيلة ( )Focus الخاصة بصندوق النص لنقل التركيز إليه . (   )
(٧) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If .. Then .. Else هو ثلاثة . (   )
(٨) أفضل حلقة تكرارية تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً هى If.. Then (   )
(٩) عامل المقارنة (=>) يعبر عن أكبر من أو يساوى . (   )
(١٠) تستخدم الدالة (Mod) لإيجاد باقى القسمة الرقمية . (   )

✱ س٥ : أكتب الأكواد اللازمة لعمل الآتى :

(١) الإعلان عن الثابت BirthDate من النوع Date لتخزين القيمة (٢٣ /3/ ٢٠١٤) بداخله .
(٢) تخصيص القيمة " مونديال ٢٠١٨ " للمتغير Country .
(٣) الإعلان عن المتغير (A) الذى يقبل قيم رقمية صحيحة .

✱ س٦ : أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) المتغير الذى يستخدم فى جملة For.. Next يسمى ......
(Counter – Step – Byte – Text)
(٢) الكلمة المحجوزة التى تستخدم فى إنشاء سطر جديد هى.......
(Dim – As – vbCrLf – Byte)
(٣) يتوقف التكرار فى الجملة: For M = 5 to 10 Step 2 عندما تصبح قيمة المتغير M ....
(أكبر من قيمة النهاية – أصغر من قيمة النهاية – أصغر من أو تساوى قيمة النهاية)
(٤) عدد مرات التكرار فى الجملة الآتية : For X = 2 To 10 Step 3 يكون ....
(7 - 3 - 6 - 5)

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

س١: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١)

```
Dim i As Integer
For i = 20 To 18 Step -2
Next
i = ...............................
```

(16 - 18 - 20) [البحيرة]

(٢) لتخزين قيم عددية لا تحتوى على كسور تستخدم أنواع المتغيرات الآتية عدا النوع ....

(Double – Integer – Short) [دمياط]

(٣) فى الأمر الآتى For N = 1 To 6 step 2 … Next عدد مرات التكرار يساوى......

(5 – 2 – 3) [الغربية]

(٤) فى الصيغة التالية For i = 3 To 9 Step 3 معدل تزايد العداد فى كل مرة هى :

(1 – 2 – 3) [الإسكندرية]

(٥) يستخدم الأمر .... لتكرار مجموعة من الأوامر عدد محدد من المرات .

(If Then – For … Next – Integer) [بنى سويف]

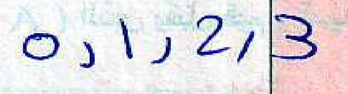
(٦) فى جملة For ..... Next الآتية : For X = 1 To 8 Step 3 عدد مرات التكرار......

(2 - 5 - 3) [أسوان]

س٢: ما هى قيمة X فى كل خطوة من خطوات البرنامج التالى : [البحيرة]

```
Dim X As Integer
Dim i As Integer
  X = 6
For i = 0 To 3
  X = i + X
Next
```

س٣: أعد كتابة البرنامج بعد ترتيبه ترتيباً صحيحاً لحساب مجموع الأعداد الفردية من (١) إلى (٨) : [المنوفية]



```
Total = Total + X
MsgBox (Total)
Next
For X = 1 To 8 Step 2
Dim X , Total As Integer
```

استخدام جملة Do While ... loop

* تستخدم جملة التكرار المحدود (For ... Next) لتنفيذ كود معين عدد من المرات (فى حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً).
* تستخدم جملة التكرار (Do While ... loop) لتكرار كود معين عدد من المرات (فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) بناءً على شرط معين.

- ويمكن القول أن جملة التكرار (Do While ... loop) تستخدم لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته طالما أن شرط تنفيذ التكرار صواب "True" ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط تنفيذ التكرار خطأ "False" .

* **مثال (١)** : تكرار ذهاب الطالب إلى المدرسة يومياً يتوقف على شرط معين هو استمرار العملية التعليمية ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط التكرار خطأ "False".
* **مثال (٢)** : تكرار استقبال أسماء الطلاب فى صندوق النص (TextBox) والخروج من التكرار عند كتابة اسم معين أو كتابة كلمة معينة (مثل كلمة End) .

الصيغة العامة لجملة Do While ... Loop

Do while	+ (Conditional Expression تعبير شرطى)
Code	الأوامر المطلوب تكرار تنفيذها
Loop	' نهاية جملة التكرار

* يتم تنفيذ الكود الذى بين بداية الحلقة التكرارية (Do While) ونهايتها (Loop) طالما أن التعبير الشرطى صحيح "True"
* يتوقف تنفيذ الكود عندما تصبح قيمة التعبير الشرطى خطأ "False" ، يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود الذى يلى "Loop" إن وجد .
* **يقوم الحاسب بتنفيذ جملة التكرار** (Do while ... Loop) **كالتالى :**

- إذا كان ناتج التعبير الشرطى صواب "True" فيقوم بتنفيذ الكود الذى يلى الشرط حتى يصل إلى كلمة Loop ثم يعود مرة أخرى إلى سطر (Do.. while) ويقوم بتقييم الشرط مرة أخرى فإذا كان الشرط مازال "True" فيتم التكرار مرة أخرى وهكذا حتى يصبح الشرط خطأ "False" فينتهى التكرار . ويقوم البرنامج بالخروج من جملة التكرار وتنفيذ الكود الذى يلى كلمة Loop إن وجدت .

* **لاحظ :** الشرط فى جملة (Do ... While) هو شرط نهاية التكرار .

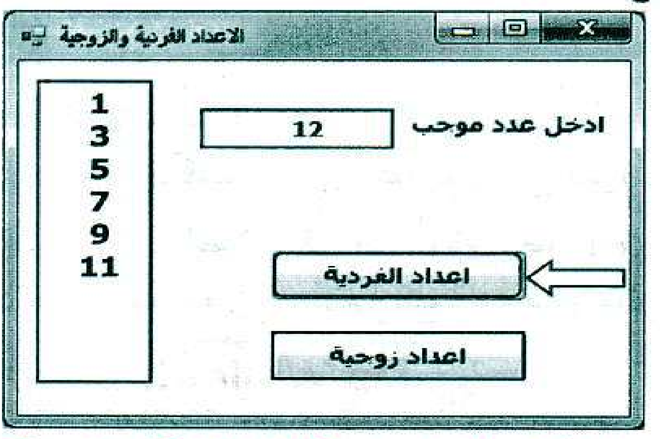
تدريب

✱ صمم مشروع به نافذة نموذج لاستقبال عدد فردى أو عدد زوجى .

- النموذج به أداتين زر الأمر: الزر "Button1" مكتوب عليه (**أعداد فردية**) ،
والزر "Button2" مكتوب عليه (**أعداد زوجية**) .

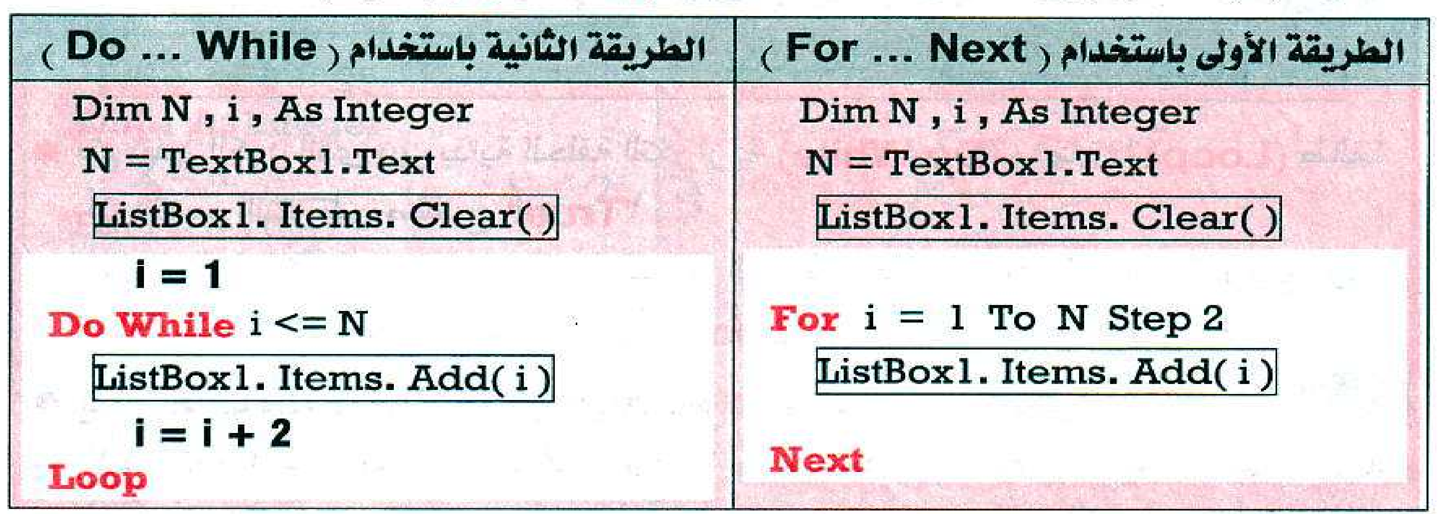
✱ **المطلوب** : عند إدخال رقم موجب فى مربع النص والنقر على زر (أعداد فردية) يتم عرض الأعداد الفردية بدأً من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص تصاعدياً .

- وعند النقر على زر (أعداد زوجية) يتم عرض الأعداد الزوجية بدأً من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص تصاعدياً .



واجهة المستخدم لعرض الأعداد الفردية أو الزوجية

✱ **كود البرمجة التالى لإجراء حدث Click الخاص بزر (إعداد فردية) بطريقتين كالتالى:**



الطريقة الأولى باستخدام (For ... Next)	الطريقة الثانية باستخدام (Do ... While)
Dim N , i , As Integer N = TextBox1.Text ListBox1. Items. Clear( ) For i = 1 To N Step 2 ListBox1. Items. Add(i) Next	Dim N , i , As Integer N = TextBox1.Text ListBox1. Items. Clear( ) i = 1 Do While i <= N ListBox1. Items. Add(i) i = i + 2 Loop

✱ **لاحظ**: تم حذف محتويات أداة Listbox1 بالكود: ListBox1. Items. Clear( )

✱ تم إضافة قيمة (i) إلى أداة Listbox1 بالكود: ListBox1. Items. Add(i)

(١) بنفس الطريقة أكتب الكود فى معالج الحدث "Click" الخاص بزر أمر (**أعداد زوجية**) بتعديل قيمة (i = 2) .



(٢) قم بتعديل التدريب السابق لطباعة الأعداد تنازلياً بدلاً من تصاعدياً بالاستعانة بالتالى :

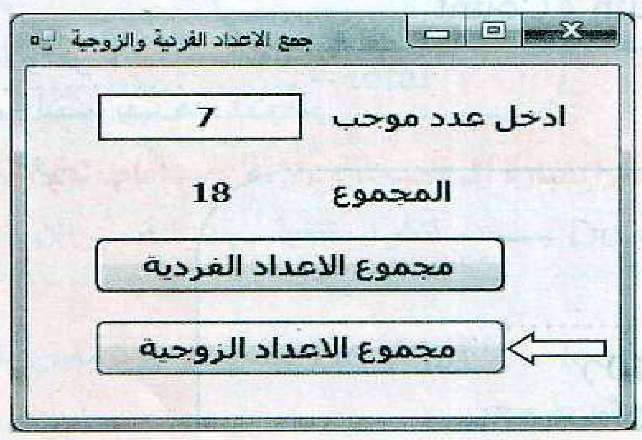
For i = N To 2 Step 2 Do While N > i ....

تدريب

* صمم برنامج يحتوى على نافذة نموذج "Form" ، يستقبل عدد موجب .

* المطلوب: عند إدخال رقم موجب فى مربع النص والنقر على زر (مجموع الأعداد الفردية) يتم عرض مجموع الأعداد الفردية بدأ من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص

- وعند النقر على زر (أعداد زوجية) يتم عرض الأعداد الزوجية فى أداة "Label3" بدأً من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص .



واجهة المستخدم لعرض مجموع الأعداد فردى وزوجى

★ استعن بالإرشادات التالية :

(١) كتابة الكود فى إجراء حدث Click الخاص بزر (مجموعة الأعداد الفردية) بطريقتين :

[٢] باستخدام (Do ... While)	[١] باستخدام (For ... Next)
Dim N , i , Sum As Integer N = TextBox1.Text i = 1 Do While i <= N Sum = Sum + i i = i + 2 Loop Label3. Text = Sum ' المجموع	Dim N , i , Sum As Integer N = TextBox1. Text For i = 1 To N Step 2 Sum = Sum + i Next Label3. Text = Sum

* لاحظ الفرق بين بناء جملة For ... Next وبناء جملة Do While .

(٢) بنفس الطريقة أكتب الكود فى معالج الحدث Click الخاص بزر (**مجموع الأعداد زوجية**).



الفائز — أسئلة الدرس — فى الكمبيوتر

س١: مع افتراض أن المتغيرات قد تم الإعلان عنها :

```
Sum = 0
Count = 0
Do While ( X < 10 )
  Sum = Sum + X
  Count = Count + 1
Loop
Average = Sum / Count
```

(١) ما هو الخطأ فى هذه الأوامر ؟

(٢) أكتب الخطوات اللازمة لتصويب هذه الأوامر .

الإجابة : تصويب الأوامر:

```
Sum = 0
Count = 0
-..............................
Do While ( X < 10 )
  Sum = Sum + X
  Count = Count + 1
-..............................
Loop
Average = Sum / Count
```

س٢: قم بتحويل الأمر التالى إلى For ... Next Do While ... Loop

```
For i = 1 To 10
  MsgBox( i * i )
Next
```

الإجابة :

```
..............................................
..............................................
  MsgBox( i * i )
..............................................
..............................................
```

س٣ : استخدم جملة التكرار For ... Next لتكوين الحلقة التكرارية التنازلية التالية :
(20 – 15 – 10 – 5) فى المتغير (M) .

س٤ : أكمل الأوامر التالية لبرنامج يجمع الأعداد الفردية من (1) وحتى (Y) :

```
................ X , total , Y As Integer
  Y = Me. TextBox1. Text
  X = 1
  Do While  X <= Y
    total = total + ..........................
    X = X + ..............................
  ......................................
  Me . Label2 . .................. = total
```

س٥ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) الأمر Do while ... Loop يستخدم لتكرار تنفيذ مجموعة من الأوامر إذا كان الشرط صحيحاً " True ". ( )

(٢) تستخدم جملة التكرار (Do While ... loop) لتكرار كود معين عدد من المرات غير معروف نهايته بناءً على شرط معين . ( )

(٣) تستخدم جملة (If .. Then .. Else) فى حالة وجود أكثر من اختيارين للتفرع . ( )

(٤) كلمة Step اختيارية فى الأمر Do While ... Loop . ( )

س٦ : حدد المختلف فيما يلى :

(١) For – Do – While – Loop

(٢) For – Do – Next – Step

(٣) Label – Textbox – integer – ListBox

(٤) Const – Me – Dim – U_Name

س٧ : أكمل ما يأتى بكلمات مناسبة :

(١) فى الأمر Do While ... Loop عندما يكون الشرط .... يتم تنفيذ الأوامر التى تلى الشرط إلى أن يصبح الشرط .... يتم تنفيذ الأوامر التى تلى كلمة Loop إن وجدت .

(٢) يطلق على المتغير الذى يتحكم فى عدد مرات تنفيذ الأوامر اسم ....

(٣) تستخدم جملة التفرع .... فى حالة وجود أكثر من تعبيرين شرطيين .

(٤) فى أمر التكرار .... لا نعلم مسبقاً عدد مرات التكرار ويتوقف عدد مرات التكرار على صحة الشرط .

(٥) تمثل .... نهاية التكرار في جملة التكرار Do While .

الفائز أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

س١ : اقرأ البرنامج التالى ثم أجب عن الأسئلة : [دمياط]

```
Dim x, total As Integer
  x = 2
Do While x <= 10
  Total = Total + x
  x = x + 2
 Loop
  Me. Label1. text = total
```

بعد قراءة البرنامج أجب :

(١) هذا البرنامج يحسب ....

(٢) تم الإعلان عن المتغيران x , total باستخدام الدالة ....

(٣) المتغيرات x , total من النوع ....

(٤) الأمر Do While ... Loop أمر تكرار لتنفيذ مجموعه من الأوامر إذا كان الشرط ......

س٢ : حول الأمر Do ... While إلى الأمر For ... Next وغير ما يلزم [المنوفية]

```
Dim i = 1, Total As Integer
 Do While i <=8
  Total = Total + i
  i = i + 2
 Loop
  MsgBox (Total)
```

س٣ : باستخدام (do ... while) أكمل الأكواد التالية لإيجاد مجموع الأعداد الزوجية من (2) إلى (10) [الدقهلية]

```
Dim a as integer =2 , sum as integer
Do while ...............................
 Sum = .................................
 a = ...................................
Loop
 MsgBox (sum)
```

س٤ : استخدم جملة (Do While ... Loop) بدلاً من جملة (For ... Next) التالى :

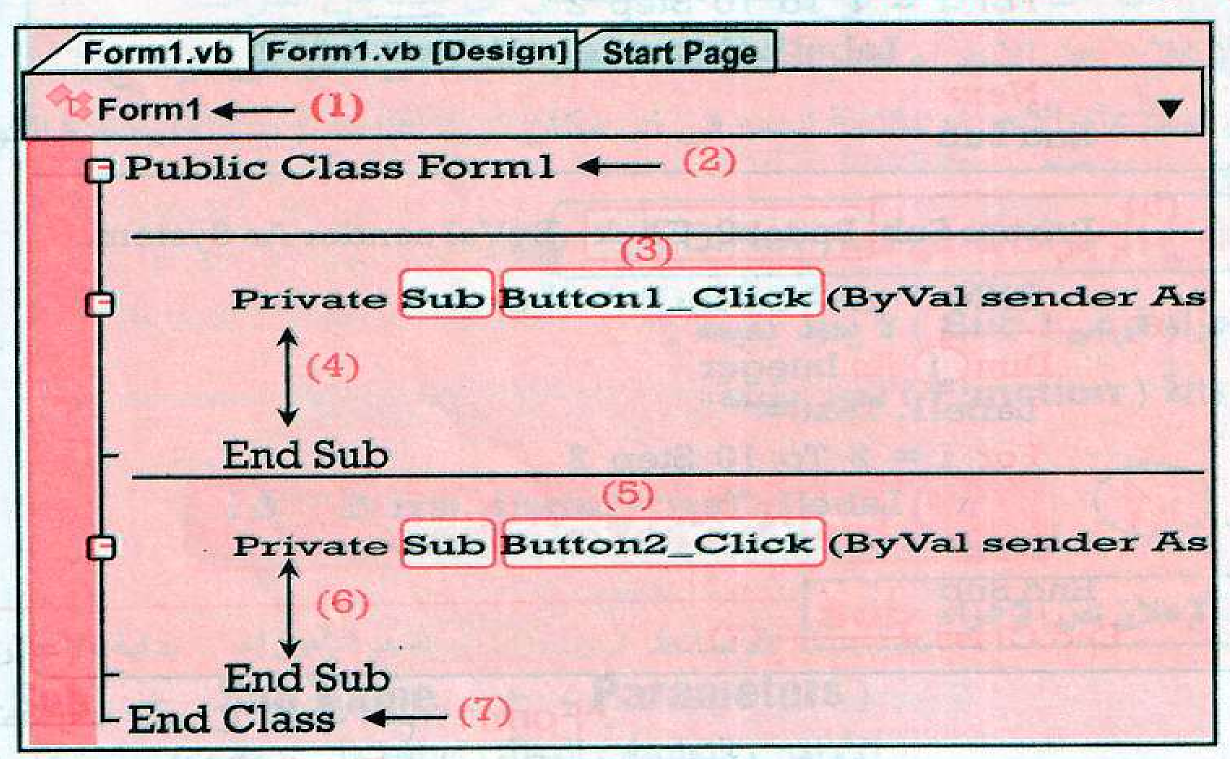
```
For Counter = 2 To 10
   MsgBox ( Counter + 2 )
Next
```

الإجراءات Procedures

* مقدمة :

* عند إضافة نافذة نموذج "Form" جديدة ينشأ تصنيف "Class" جديد باسم Form1
- فى نطاق هذا التصنيف نعلن عن :

(١) إجراءات الأحداث "Event Procedures" .
(٢) المتغيرات "Variables" .
(٣) الثوابت "Constants" .



* رقم (١) نموذج باسم (Form1) .
* رقم (٢) تصنيف باسم (Form1) .
* رقم (٣) إجراء حدث (Button1_Click) .
* رقم (٤) مكان كتابة الكود (Code) الخاص بحدث (Click) لزر الأمر (Button1) .
* رقم (٥) إجراء حدث (Button2_Click) .
* رقم (٦) مكان كتابة الكود (Code) الخاص بحدث (Click) لزر الأمر (Button2) .
* رقم (٧) نهاية تصنيف Form1 .

* الكود التالى عرض الأعداد الفردية من (١ إلى ١٠) والزوجية من (٢ إلى ١٠) :

```
Public Class Form1   <-- (1)
    Dim Total As Integer   <-- (2)

(3) Private Sub Button1_Click (ByVal sender As System.
        REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
(4)     Dim i As Integer
        Label1.Text = " "
        For i = 1 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.text & " " & i
        Next
    End Sub

(5) Private Sub Button2_Click (ByVal sender As System.
        REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
(6)     Dim i As Integer
        Label1.Text = " "
        For i = 2 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class   <-- (7)
```

[١] تصنيف "Class" تحت اسم "Form1".
[٢] إعلان عن متغير (Total) على مستوى التصنيف.
[٣] إجراء حدث (Button1_Click) Button1 اسم أداة الزر ، Click اسم الحدث.
[٤] إعلان المتغير (i) فى نطاق (إجراء حدث Button1_Click).
[٥] إجراء حدث (Button2_Click) Button2 اسم أداة الزر ، Click اسم الحدث.
[٦] إعلان المتغير (i) فى نطاق (إجراء حدث Button2_Click).
[٧] نهاية التصنيف المسمى "Form1".



واجهة المستخدم لعرض الأعداد الفردية والزوجية من (١) إلى (١٠)

الإجراء Procedure

- هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم ما ، يمكن استدعاءه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

الإعلان عن الإجراءات Procedures

- يتم الإعلان عن الإجراء Sub إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها فى أكثر من موضع داخل التصنيف .
- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة ، ويستدعى أى عدد من المرات .
- يتم الإعلان عن الإجراء لعدم تكرار كتابة نفس الكود فى أكثر من موضع .
- يمكن أستدعاء الإجراء بكتابة اسمه فى أى مكان تريد عندما تريد داخل نافذة الكود.

أنواع الإجراءات فى لغة (VB.Net)

أولاً: إجراء فرعى (Sub) لا يعود بقيمة .

ثانياً: دالة (Function) تعود بقيمة .



أولاً الإعلان عن الإجراء Sub

صيغة الإعلان عن الإجراء Sub

بداية الإعلان — اسم الإجراء — الوسائط

Sub + **Sub Name** + (**Parameters**)

... Code ... الأوامر والتعليمات المطلوب تنفيذها

End Sub نهاية الإجراء

★ **Sub** : بداية الإجراء .

★ **Sub Name** : تشير إلى اسم الإجراء الذى سوف يستدعى من خلاله .

★ **Parameters** : هى القيم التى سيتم استخدامها داخل كود الإجراء عند استدعاء الإجراء ، والوسائط يمكن أن تكون قيم مجردة أو متغيرات أو ثوابت أو دوال .

★ **Code** : هى مجموعة الأوامر والتعليمات التى سيتم تنفيذها عند استدعاء الإجراء .

★ **End Sub** : نهاية الإجراء .

تدريب الإعلان عن الإجراء (Sub) واستدعاءه

- الإعلان عن إجراء (Sub) باسم ShowOddOrEven واستدعاءه :
- نستخدم الإجراء Sub لعدم تكرار كتابة كود معين فى أكثر من موضع كالتالى :

```
Public Class Form1
  Dim Total As Integer
---------------------------------------------------------------
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object,
       REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
     ShowOddOrEven ( )          <------ (1)
   End Sub
---------------------------------------------------------------
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object,
       REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
     ShowOddOrEven ( )          <------ (2)
   End Sub
---------------------------------------------------------------
                                   (4)
(3) -> Sub  ShowOddOrEven ( ) <-- (5)
       Dim i As Integer
      Label1. Text = " "
      For i = 1 To 10 Step 2   ' (١) قيمة بداية التكرار      (6)
            Label1. Text = Label1. text & " " & i
       Next
    End Sub <------ (7)
 End Class <------ (8)
```

(١) استدعاء الإجراء فى حدث Click الخاص بأداة الزر Button1 بكتابة اسم الإجراء وهو ShowOddOrEven( ) .

(٢) استدعاء الإجراء فى حدث Click الخاص بأداة الزر Button2 بكتابة اسم الإجراء وهو ShowOddOrEven( ) .

(٣) Sub بداية الإعلان عن الإجراء .

(٤) اسم الإجراء ShowOddOrEven .

(٥) وسائط الإجراء تكتب بداخل القوسين ( ) بجوار اسم الإجراء .

(٦) الأوامر والتعليمات (Code) التى ستنفذ عند استدعاء الإجراء Sub .

(٧) نهاية الإجراء Sub .   (٨) نهاية التصنيف Form1 .

لاحظ : تم الإعلان عن الإجراء السابق باسم ShowOddOrEven يحتوى على الكود المكرر ولا يحتوى على وسائط "Parameters" .

- وتم استدعاء الإجراء بكتابة أسمه فى كل من إجراء الحدث (Button 1_Click) الخاص بطباعة الأعداد الفردية ، وإجراء الحدث (Button 2_Click) لطباعة الأعداد الزوجية .
- ويمكن استدعاء إجراء ShowOddOrEven أى عدد من المرات فى أى من إجراءات الأحداث داخل التصنيف .

★ **لاحظ :** عند اختبار البرنامج والنقر على زر (فردى) أو الزر (زوجى) فى الحالتين سوف يطبع الأرقام الفردية فقط ، لأن قيمة بداية الحلقة التكرارية فى الكود الخاص بالإجراء ShowOddOrEven( ) هى (١) .

```
Sub ShowOddOrEven ( )
    Dim i As Integer
  Label1. Text = " "
For I = 1 To 10 Step 2   ' (١) قيمة بداية الحلقة التكرارية
  Label1. Text = Label1. text & " " & i
Next
End Sub
```

عرض الزوجي والفردي

١ ٣ ٥ ٧ ٩

فردي — زوجي

واجهة المستخدم

- **لحل هذه المشكلة :**
- عند استدعاء الإجراء ShowOddOrEven لابد أن يستقبل القيمة (١) أو القيمة (٢) .
- القيم (١) أو (٢) تستخدم فى تحديد هل سيتم عرض الأعداد الفردية أم الأعداد الزوجية .
- لذلك نستخدم المعطيات (Parameters) مع الإجراء ShowOddOrEven كالتالى:

تدريب **تعديل المثال السابق بالإعلان عن الوسائط (Parameters) واستخدامها :**

✱ **المطلوب :** عند استدعاء الإجراء ShowOddOrEven يجب أن يستقبل:
القيمة (١) للأعداد الفردية أو يستقبل القيمة (٢) للأعداد الزوجية .

✱ لعمل ذلك نضيف متغير باسم Start كوسيط فى الإجراء ShowOddOrEven ليتم استدعاء المتغير عند استدعاء الإجراء كالتالى :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)      (1)
    Dim i As Integer
    Label1. Text = " "
    For I = Start To 10 Step 2                  (2)
            Label1. Text = Label1. text & " " & i
    Next
End Sub
```

(١) تم الإعلان عن إجراء باسم ShowOddOrEven والإعلان عن وسيط Parameter باسم Start .

(٢) تم استخدام الوسيط "Parameter" في الكود كبداية للحلقة التكرارية حتى يمكن تحديد قيمة مجردة بداية للتكرار وبناء عليه تعرض الأعداد الفردية أو الزوجية .

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object,
      REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
      ShowOddOrEven ( 1 )     ' Argument القيمة بين القوسين تسمى
End Sub                  (3)

Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object,
      REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
      ShowOddOrEven ( 2 )     ' Argument تحديد قيمة
End Sub                  (4)
```

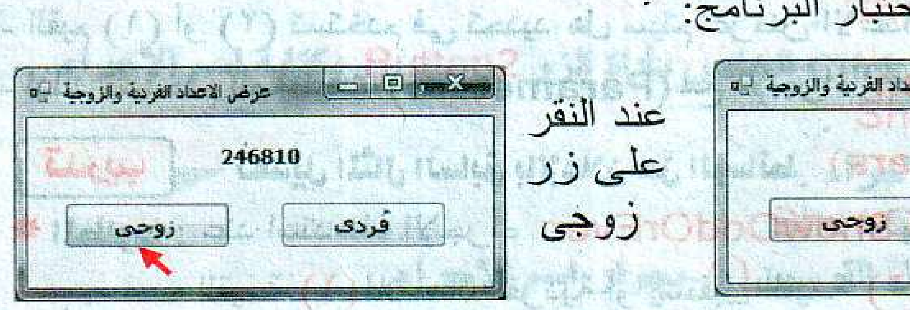
(٣) استدعاء الإجراء (ShowOddOrEven) وتحديد قيمة (١) لعرض الأعداد الفردية .

(٤) استدعاء الإجراء (ShowOddOrEven) وتحديد قيمة (٢) لعرض الأعداد الزوجية .

* اضغط على مفتاح (F5) لاختبار البرنامج:



عند النقر على زر فردى



عند النقر على زر زوجى

* عند الإعلان عن إجراء "Procedure" يمكن استخدام أكثر من وسيط Parameter.
* عند استدعاء الإجراء يمكن تحديد قيم من خارج الإجراء يطلق عليها (Arguments) .

الفائز — أسئلة الدرس — فى الكمبيوتر

س١ : أكمل ما يأتى بما هو مناسب :

(١) يتم الإعلان عن إجراءات الأحداث "Event Procedures" فى نطاق .... النموذج .

(٢) .... هو مجموعة من الأوامر والتعليمات له اسم معين .

(٣) يتم الإعلان عن الإجراء الفرعى .... مرة واحدة ويمكن استدعاؤه مرات عديدة .

(٤) نقوم باستدعاء الإجراء بكتابة .... فى نافذة الكود .

(٥) يوجد نوعين من الإجراءات هما .... و ....

(٦) يبدأ الإجراء Sub بأمر .... وينتهى بأمر ....

(٧) نلجأ للإعلان عن .... فى حالة إذا ما كان لدينا كود "Code" سيتكرر كتابته فى أكثر من موضع داخل التصنيف .

(٨) .... دالة تستخدم فى الحصول على باقى القسمة الرقمية .

(٩) البيانات التى يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها فى ....

(١٠) معامل اختيارى فى أمر (For ... Next) هو ....

س٢ : من خلال نافذة الكود التالية أجب عما يأتى :

```
Public Class Form1
    Dim Total As Integer

    Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
        Dim i As Integer
        Label1. Text = " "
        For I = Start To 10 Step 2
            Label1. Text = Label1. text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class
```

(١) .... هو اسم التصنيف .

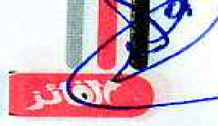
(٢) بداية الإعلان عن الإجراء ....

(٣) اسم الإجراء ....

(٤) وسائط الإجراء ....

(٥) بداية جملة التكرار .... ونهاية جملة التكرار ....

(٦) ينتهى الإجراء بـ ....



س٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) الإعلان عن الثوابت "Constants" يتم فى نطاق تصنيف النموذج . ( )

(٢) الإجراء هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) له اسم معين . ( )

(٣) الإجراء (Sub) له قيمة راجعة (يعود بقيمة) . ( )

(٤) لا يجوز استدعاء الإجراء (Sub) أكثر من مرة واحدة فى نافذة الكود . ( )

(٥) الإعلان عن المتغيرات "Variables" يتم فى نطاق الإجراء فقط . ( )

(٦) يبدأ الإجراء بأمر التفرع (If ... Then) ثم اسم الإجراء . ( )

(٧) يتم الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة Dim . ( )

(٨) المتغيرات من أنواع Integer & Long تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط . ( )

(٩) تستخدم Select ... Case فى حالة وجود احتمالين فقط للتفرع . ( )

(١٠) ناتج المعادلة التالية بعد التنفيذ: (2 + 4) * 2 + 2 هو 18 . ( )

س٤ : أذكر المصطلح أو المفهوم العلمى :

(١) يتم الإعلان عنه مرة واحدة ونقوم باستدعاؤه أى عدد من المرات بكتابة اسمه فى نافذة الكود .

(٢) جملة تشير إلى نهاية الإجراء .

(٣) أمر يدل على بداية الإجراء .

(٤) إجراء لا يعود بقيمة .

(٥) من خلاله نقوم باستدعاء الإجراء الفرعى Sub .

س٥ : (أ) أختر من العمود [أ] ما يناسبه من العمود [ب] :

العمود (ب)		العمود (أ)	
Function	(أ)	تستخدم للتعبير عن نافذة النموذج الحالية	١
Parameters	(ب)	تستخدم الدالة إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها .	٢
>=	(جـ)	التعبير الشرطى دائماً له ناتج .	٣
True / False	(د)	تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .	٤
Me	(هـ)	عامل من عوامل المقارنة يعنى أكبر من أو يساوى	٥

(ب) رتب السطور التالية وفقا لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

( ) رفع الأسس .

( ) الضرب والقسمة من اليسار إلى اليمين .

( ) الجمع والطرح من اليسار إلى اليمين .

( ) الأقواس من الداخل إلى الخارج .



ثانياً الإعلان عن الدالة Function

الدالة Function

- هى مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها .
- يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

صيغة الإعلان عن الدالة Function

بداية الإعلان — اسم الدالة — الوسائط

```
Function + (Function Name) + (Parameters) As DataType
    ... Code ...        الأوامر والتعليمات المطلوب تنفيذها
  Return Value          القيمة الراجعة
End Function            نهاية الدالة
```

★ **Function** : بداية الإعلان عن الدالة .

★ **Name** : يعبر عن اسم الدالة الذى سوف نقوم باستدعائها من خلاله .

★ **Parameters** : هى الوسائط التى سوف تستخدم فى الكود .

★ **DataType** : تحدد نوع بيان القيمة الراجعة من الدالة .

★ **Code** : هى مجموعة الأوامر والتعليمات التى ستنفذ عند استدعاء الدالة .

★ **Return** : أمر إرجاع القيمة .

★ **Value** : تشير إلى اسم المتغير الذى يحمل القيمة الراجعة من الدالة .

★ **End Function** : هى نهاية الدالة .

تدريب حساب مجموع رقمين

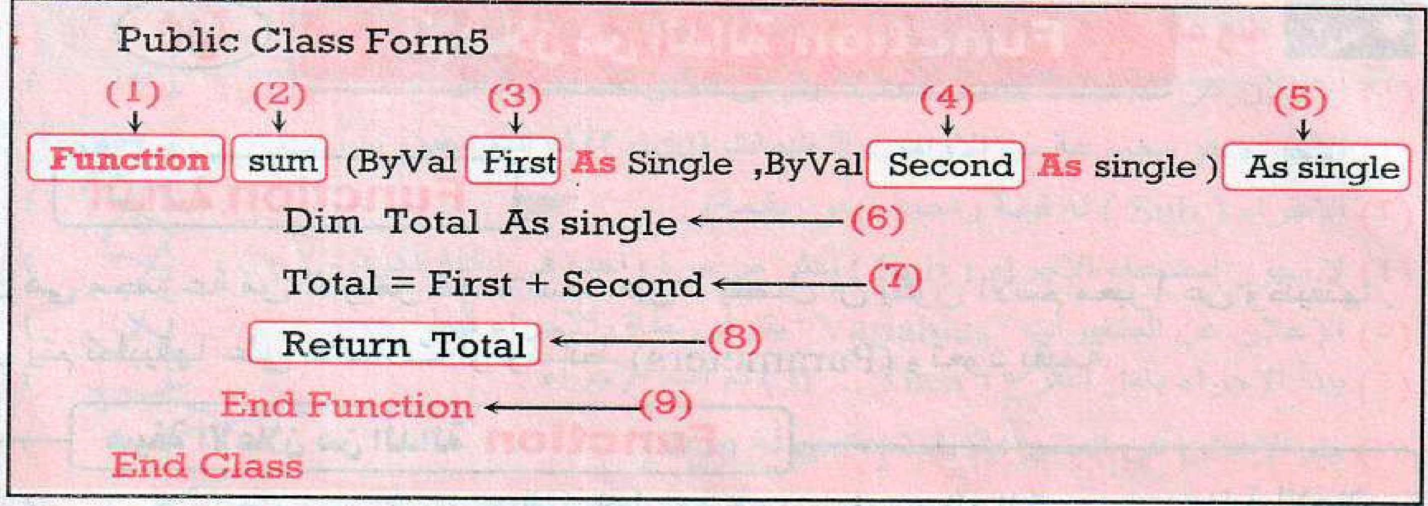
✱ بمساعدة معلمك صمم نافذة النموذج (Form) المقابلة.

✱ اضغط مفتاح F7 من لوحة المفاتيح لفتح نافذة الكود.

- أكتب الكود التالى :

مجموع رقمين	
العدد الاول	[ ]
+	
العدد الثانى	[ ]
[=]	
النتيجة	

واجهة المستخدم



```
Public Class Form5
   (1)        (2)               (3)                          (4)                      (5)
Function  sum  (ByVal  First  As Single  ,ByVal  Second  As single )  As single
        Dim  Total  As single  ← (6)
        Total = First + Second ← (7)
        Return  Total  ← (8)
      End Function ← (9)
End Class
```

نافذة الكود معلن بها دالة تحت اسم (Sum)

(١) Function : بداية الإعلان عن الدالة .

(٢) Sum : اسم الدالة .

(٣) ،(٤) تم الإعلان عن الوسائط (First) و (Second) التى سوف تستخدم فى الكود

(٥) نوع الدالة رقمى عشرى (Single) .

(٦) الإعلان عن المتغير Total ونوعه رقمى عشرى .

(٧) تخصيص حاصل جمع قيمتى الوسيطتين (First , Second) للمتغير Total .

(٨) Return Total : إرجاع قيمة المتغير Total باستخدام الأمر Return .

(٩) End Function : نهاية الدالة .

- تم الإعلان عن الدالة (**Sum**) من النوع (**Single**) ، بحيث تستقبل قيمتين الأولى (**First**) ، والثانية (**Second**) .
- تم الإعلان عن المتغير (**Total**) من النوع (**Single**) وخصص له ناتج جمع القيمين (**First**) و (**Second**) لإرجاع القيمة (**Total**) باستخدام (**Return**) .



تدريب **أنشئ إجراء الحدث الخاص بزر الأمر (Button1) ثم أكتب الكود التالى:**

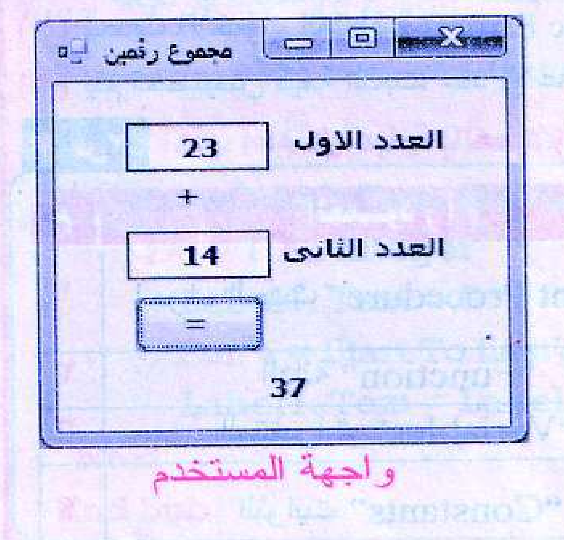
```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object, Les
     Dim  x  AS  Single = TextBox1. Text
     Dim  y  AS  Single = TextBox2. Text
      Label4. Text = Sum (x,  y)
  End Sub
  End Class
```

(١) تم الإعلان عن المتغير (x) وتخصيص له مدخلات المستخدم فى (TextBox1) .

(٢) تم الإعلان عن المتغير (y) وتخصيص له مدخلات المستخدم فى (TextBox2) .

(٣) لعرض ناتج الجمع ، تم تخصيص قيمة الدالة (Sum) للخاصية (Text) الخاصة بأداة التحكم (Label4) بعد استقبال قيمتى (x ، y) من خلال صناديق النصوص .

* **المتغيرات** (Variables) : يمكن تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فى نمط التصميم أو أثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها.
* **الثوابت** (Constants) : لابد من تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .
* **الدوال** (Functions) : تستدعى الدالة فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها .



واجهة المستخدم


- قم بالضغط على مفتاح (F5) لتنفيذ البرنامج .


- أدخل عدداً فى كلاً من المربعين وانقر زر (=) .

* **يتضح مما سبق:** أنه يمكن أن :

(١) تعلن عن دالة (Function) .

(٢) تحدد (Parameters) الخاصة بها.

(٣) تحدد نوع الدالة (Function) .

(٤) تكتب الكود فى نطاق هذه الدالة (Function) .

(٥) تعود الدالة (Return) بقيمة .

تذكر

* عند إضافة نافذة نموذج (Form) جديدة ينشأ تصنيف (Class) جديد باسم (Form1)
- فى نطاق هذا التصنيف نعلن عن: (١) إجراءات الأحداث (Event Procedures) .
(٢) المتغيرات (Variables) . (٣) الثوابت (Constants) .

* **أنواع الإجراءات فى لغة** (VB.Net)

أولاً: إجراء فرعى (Sub) لا يعود بقيمة . **ثانياً:** دالة (Function) تعود بقيمة .

أسئلة الدرس
الفائز — فى الكمبيوتر

س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يتم الإعلان عن الإجراء (Procedure) مرة واحدة ويستدعى أى عدد من المرات . ( )

(٢) يشترط عند الإعلان عن الإجراءات أن تستخدم وسيط "Parameter" واحد فقط . ( )

(٣) القيمة الراجعة للدالة (Sum) من النوع (Byte) كما هو موضح فى إعلانها التالى:
unction Sum(ByVal Start As Byte , ByVal Second As Byte) As Single ( )

(٤) من خلال وسائط "Parameters" الإجراء يتم استقبال قيم من خارج الإجراء "Procedure" . ( )

(٥) تستدعى الدالة "Function" فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها . ( )

(٦) الإجراء "Sub" لا يعود بأى قيمة أما الدالة "Function" تعود بقيمة . ( )

(٧) تحدث الأخطاء المنطقية (Logic Errors) عند كتابة الكود بصورة غير سليمة ( )

(٨) يتم تخصيص قيمة الثابت عند الإعلان عنه أو أثناء تشغيل البرنامج . ( )

س٢ : أكتب أمام كل عبارة بالعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :

م	العمود (أ)	م	العمود (ب)
١	إجراء الحدث "Event Procedure"	أ)	لا تخصص قيم لها ولكن تستدعى الدالة باسمها فتنتج قيمة .
٢	الدالة "Function"	ب)	تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط
٣	المتغيرات "Variables"	ج)	هو إجراء من النوع "Sub" .
٤	الثوابت "Constants"	د)	تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها أو أثناء تشغيل البرنامج .

س٣ : أستخرج من الكود "Code" الآتى :

```
Sub ShowOddOrEven(ByVal Start As Integer)
  Dim i As Integer
  Label1.Text = " "
  For i = Start To 10 Step 2
    Label1.Text = Label1.Text & " " & i
  Next
End Sub
```

(١) اسم الإجراء ....

(٢) وسائط الإجراء .... ونوعه ....

س٤ : أستخرج من الكود "Code" الآتى :

```
Function Area(ByVal Radius As Single) As Single
    Const X As Single  = 22 / 7
    Dim Res As Single
    Radius = TextBox1. Text
    Res =  * Radius ^ 2
   Return  Res
 End Function
```

(١) اسم الإجراء هو ....

(٢) وسائط هذا الإجراء ....

(٣) القيمة الراجعة مخزنة فى المتغير ....

(٤) نوع البيان الخاص بـ: [أ] الدالة .... [ب] وسيط الدالة .... [ج] القيمة الراجعة .....

س٥ : أكتب أى من الآتى إجراء (Sub) أو دالة (Function) :

(١)

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Intrger, ByVal LastValue As Intrger)
    Dim  I  As Integer
     Label1. Text = " "
     For   i = Start To LastValue Step 2
     Label1. Text = Label1. Text  & " " i
 Next
 End Sub
```

* ....

(٢)

```
Function Area(ByVal Radius As Single) As Single
    Const X As Single  = 22 / 7
    Dim Res As Single
    Radius = TextBox1. Text
    Res =  * Radius ^ 2
    Return  Res
End Function
```

* ....



أسئلة الوزارة في الكمبيوتر

س١ : اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالى :

```
Private Sub Button1_Click(By
    Dim M As Integer
  For M = 1 To 3
    MsgBox( M )
  Next
 End Sub
```

(١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط .... على أداة التحكم ....

(٢) تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن (متغير – ثابت) من نوع ....

(٣) اسم المتغير المستخدم فى الحلقة التكرارية هو: ....

(٤) قيمة بداية الحلقة التكرارية .... وقيمة النهاية .... وقيمة الزيادة ....

(٥) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير (M) إلى ....

(٦) الكود الذى يتم تكراره هو ....

س٢ : اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالى :

```
Private Sub But_Repeat_Click(ByVal sender As System.Opject,
    Dim M As Integer
    Me. Label1. Text = " "
  For M = 5 To 9 Step 2
    Me. Label1. Text = Me. Label1. Text & M vbCrLf
  Next M
  ......................................          (المطلوب رقم ٧)
  MsgBox( "انتهى البرنامج ")
 End Sub
```

(١) الغرض من الكود هو : ....

(٢) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث .... على أداة التحكم ....

(٣) للإعلان عن المتغير (M) تم استخدام الأمر ....

(٤) جملة التكرار المستخدمة هى : ....

(٥) الكود المراد تكراره هو : ....

(٦) الغرض من استخدام معامل الربط & فى الجملة :

Me. Label1. Text = Me. Label1. Text & M

(٧) أكتب مكان النقط جملة الكود اللازمة لإظهار القيمة النهائية للمتغير (M) بعد تنفيذ الحلقة التكرارية فى مربع صندوق رسالة .

س٣: ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل جملة مما يلى مستعيناً بالكود التالى :

```
Dim N, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12
Str = 3 & "x"& N & "="
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1. Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub
```

(١) الغرض من الكود هو: ....

(٢) الغرض من الكود: Dim str As String الإعلان عن متغير حرفى باسم str. ( )

(٣) الغرض من الكود: product = 3 * N هو تخصيص ناتج ضرب الرقم 3 فى المتغير N للمتغير product . ( )

(٤) الغرض من الكود: product = 3 * N تخصيص ناتج ضرب الرقم 3 فى المتغير product للمتغير N . ( )

(٥) الغرض من الكود التالى:

```
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1. Text & str & product & vbCrLf
```

- هو وضع قيمة المتغير النصى str وناتج المتغير product كقيمة للخاصية Text لصندوق النص "TextBox1" . ( )

(٦) الغرض من حزء الكود (vbCrLf) الانتقال إلى سطر جديد . ( )

س٤: الكود التالى لطباعة جدولاً لضرب الأعداد للعدد (4) من (1) : (12).

- **المطلوب: عدل الكود التالى بحيث يطبع جدولاً لضرب الأعداد للعدد (7) بحيث يكون الناتج فى صندوق النص كما هو موضح :**

7 x 5 = 35
7 x 7 = 49
7 x 9 = 63
7 x 11 = 77

```
Dim N, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12
Str = 4 & "x"& N & "="
product = 4 * N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1. Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub
```

س٥ : الغرض من الكود التالى لطباعة جدولاً لضرب الأعداد للعدد (9) من (1) : (10) .

ـ المطلوب: صوب الأخطاء الأربعة بالكود ، حتى نحصل على نتيجة تشغيل صحيحة للكود فى الجدول .

```
Dim N, product As String
Dim str As String
  Me. TextBox1. Text = " "
For N = 1 To 10 Step -1
   Str = 9 & " x " & N & " = "
   product = 9 + N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1. Text & str & product & vbCrLf
 Next str
End Sub
```

	الكود الخطأ	الكود بعد التصويب
1	....	....
2	....	....
3	....	....
4	....	....

س٦ : الجدول التالى يحتوى على الكود ونافذة النموذج الخاصة بتشغيل الكود لطباعة جدول الضرب لأى عدد من (1) إلى (12) .

ـ المطلوب: أكمل مكان النقط بما يلزم للكود بالجدول لنحصل على ناتج صحيح بعد تشغيل البرنامج .

الكــود	نافذة تشغيل البرنامج
Dim M, product, Num As Integer Dim str As String Num = Me. TextBox1. Text Me. TextBox1. Text = " " For M = 1 To 12 .... = Num & " x " & M & " = " product = Num * .... Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1. Text & str & product & vbCrLf	مؤلف كتاب الفائز فى الكمبيوتر اكتب رقم الجدول 4 عرض جدول الضرب 4 × 1 = 4 4 × 2 = 8 4 × 3 = 12 4 × 4 = 16 4 × 5 = 20 4 × 6 = 24 4 × 7 = 28 4 × 8 = 32 4 × 9 = 36 4 × 10 = 40 4 × 11 = 44 4 × 12 = 48 جدول الضرب

س٧ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالى :

```
For i = 1 To B Step C
  Me.TextBox1. Text = Me.TextBox1. Text & i & vbCrLf
Next
```

(١) الغرض من الكود هو : ....

(٢) اسم متغير العداد هو : ....

(٣) تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة ....

(٤) تنتهى الحلقة التكرارية عند القيمة ....

(٥) قيمة زيادة العداد ....

(٦) الغرض من (vbCrLf) هو : ....

س٨ : الكود التالى يستخدم فى إدخال عدد موجب ، وعند الضغط على زر (أعداد فردية) يطبع الأعداد الفردية من (١) حتى العدد الموجب الذى تم إدخاله ، وإذا تم الضغط على (أعداد زوجية) يطبع الأعداد الزوجية من (٢) حتى العدد الموجب الذى تم إدخاله فى صندوق النص .

نافذة تشغيل البرنامج

الاعداد الفردية والزوجية

ادخل عدد موجب: 12

١ ٣ ٥ ٧ ٩ ١١

اعداد الفردية

اعداد زوجية

الكـــود

```
Dim N, i As Integer
  N = TextBox1.Text
ListBox1. Items. Clear ( )
  i = 1
  Do While i <= N
    ListBox1. Items. Add ( i )
  i = i + 2
 Loop
```

(١) جملة التكرار فى البرنامج هى : ....

(٢) الغرض من الكود (i = i + 2) فى السطر قبل الأخير هو : ....

(٣) الغرض من Loop هو : ....

(٤) حدد الاختيار الصحيح لتحديد طبيعة كل جزء من مكونات سطر الكود التالى :

ListBox1. Items. Clear ( )

- ListBox1: ○ أداة تحكم . ○ متغير .
- Items: ○ ثابت . ○ خاصية .
- Clear ( ): ○ وسيلة . ○ خاصية .

س٩: الغرض من الكود إدخال عدد موجب ، فيظهر مجموع الأعداد الفردية فى صندوق النص

```
Dim i , N , Sum As Integer
  N = TextBox1. Text
  i = 1
Do While i <= N
  Sum = Sum + i
  i = i + 2
Loop
  Label3. Text = Sum
```

(١) الغرض من الكود التالى : N = TextBox1.Text هو ....

(٢) جملة التكرار المستخدمة فى الكود هى :

(٣) سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن ...

(٤) يتم إظهار مجموع الأعداد الفردية فى صندوق النص عندما تصل إلى عدد أكبر من العدد الموجب الذى تم إدخاله فى أداة التحكم .... والتى تم تخصيصها بالمتغير ....

س١٠: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من أوامر وتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات . ( )

(٢) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين ، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات . ( )

(٣) الغرض من استخدام الإجراءات Procedures هو تكرار كتابة كود معين عدة مرات فى البرنامج . ( )

(٤) عندما يكون لدينا كود معين نرغب فى تكراره فى أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة Function . ( )

(٥) مجموعة الأوامر والتعليمات التى يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها إجراء Procedure . ( )

(٦) مجموعة الأوامر والتعليمات التى يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها دالة Function . ( )

(٧) عندما يكون لدينا كود معين نرغب فى تكراره فى أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم إجراء Procedure . ( )

(٨) تستخدم Parameters لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء . ( )

(٩) عند استدعاء إجراء باسم Taxes(0.05) ، فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها Argument . ( )

(١٠) عند استدعاء إجراء باسم Taxes(0.05) ، فإن Taxes يطلق عليها Argument ( )

(١١) الإعلان عن دالة يبدأ (Sub) وينتهى بـ (End Sub) . ( )

(١٢) الإعلان عن دالة يبدأ (Function) وينتهى بـ (End Function) . ( )

(١٣) نلجأ لاستخدام الدالة Function إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها . ( )

(١٤) نلجأ لاستخدام الإجراء Procedure إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها . ( )

(١٥) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر و التعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Parameters وتعود بقيمة راجعة Value . ( )

(١٦) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر و التعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Values وتعود بقيمة راجعة Parameter . ( )

(١٧) يؤخذ على لغة VB.NET أنها سمحت للمبرج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها المبرمج بنفسه . ( )

س١١ : أكمل التالى مستعيناً بالكود التالى :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
        Dim i As Integer
        Label1. Text = " "
        For i = Start To 10 Step 2
            Label1. Text = Label1. text & " " & i
        Next
    End Sub
```

(١) اسم الإجراء هو : ....

(٢) تم الإعلان عن Parameter باسم .... ونوعه ....

(٣) الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة ....

(٤) قيمة الزيادة فى الحلقة التكرارية تساوى ....

(٥) عند استدعاء الإجراء لتنفيذ الكود بدءً من القيمة ....

س١٢ : أكمل التالى مستعيناً بالكود التالى :

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer) As Single
        Code
    Return RRR
 End Function
```

(١) اسم الدالة هو : ....

(٢) نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة ....

(٣) الوسائط Parameters التى سوف تستخدم فى الكود ....

(٤) القيمة الراجعة من الدالة هى : ....

أسئلة عامة على الفصل

في الكمبيوتر

س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) الثوابت (Constants) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه هذه الأوامر والتعليمات . ( )

(٢) الغرض من استخدام الإجراءات (Procedures) هو عدم تكرار كتابة كود معين عدة مرات فى البرنامج . ( )

(٣) كلمة Step اختيارية فى الأمر Do While ... Loop . ( )

(٤) الدالة (Function) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ويمكن أن تأخذ وسائط (Parameters) وتعود بقيمة راجعة . ( )

(٥) تستخدم جملة التفرع If .. Then البسيطة في حالة وجود بديل واحد فقط . ( )

(٦) إذا كانت قيمة العداد "Counter" تساوى قيمة End ينتهى التكرار . ( )

(٧) يستخدم الأمر If .. Then .. Else فى حالة وجود اختيارين للتفرع . ( )

(٨) الإجراء Sub عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين يمكن أنْ يأخذ وسائط (Parameters) ويعود بقيمة راجعة (Value) . ( )

س٢ : حدد قيمة المتغيرات (X , Y) بعد نهاية التكرار وعدد مرات التكرار:

```
X = 8
Y = 2
   Do while X < 12
X = X + Y
Y = Y + 1
   Loop
```

س٣ : أكمل ما يأتى بالكلمة المناسبة مما بين القوسين :

(VbCrlf – REM – Focus – Double – Item – Mod)

(١) .... يستخدم فى إنشاء سطر جديد .

(٢) لكتابة الملاحظات داخل نافذة الكود نستخدم الأمر ....

(٣) عند تسمية المتغيرات لا نستخدم الكلمات المحجوزة مثل ....

(٤) يتم إضافة عناصر إلى أداة القائمة ListBox باستخدام الخاصية ....

(٥) الدالة .... للحصول على باقى القسمة .

(٦) الدالة .... تستخدم لتركيز مؤشر الفأرة فى أداة صندوق النص .

✱ س٤ : اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

(١) الأوامر المتكررة فى Do While ... Loop :

[أ] لا يتم تنفيذها بالمرة .

[ب] يتم تنفيذها مرة واحدة على الأقل .

[ج] يتم تنفيذها إذا كان الشرط صحيحاً "True" .

[د] يتم تنفيذها إذا كان الشرط خطأ "False" .

(٢) .... هي مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه هذه الأوامر والتعليمات

[أ] جملة Else — [ب] جملة For ... Next

[ج] التصنيف Class — [د] الإجراء Prosedure

(٣) تستخدم جملة .... للإعلان عن المتغيرات .

[أ] Focus( ) — [ب] جملة Const

[ج] End If — [د] جملة Dim

(٤) .... مفيدة فى حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً بشكل قاطع .

[أ] Do ... While — [ب] For ... Next

[ج] True — [د] Exit Do

(٥) وسيلة تركيز مؤشر الفأرة داخل صندوق النص هي ....

[أ] Focus( ) — [ب] Dim

[ج] End If — [د] Const

(٦) يطلق على المتغير الذى يتحكم فى عدد مرات تنفيذ الأوامر في جملة For ..Next اسم ....

[أ] Repeater — [ب] Loop

[ج] Counter — [د] REM

(٧) فى جملة Do While ... Loop يتم الخروج من التكرار عندما يصبح ناتج الشرط .....

[أ] خطأ "False" — [ب] صحيح "True"

[ج] يتم تنفيذها مرة واحدة على الأقل — [د] لا يتم تنفيذها ولا مرة .

(٨) .... مفيدة فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً بشكل قاطع .

[أ] Do ... While — [ب] For ... Next

[ج] True — [د] Exit Do

(٩) ناتج تنفيذ العملية الحسابية : 2* (5 + 3) هو ....

[أ] 13 — [ب] 16

[ج] 9 — [د] 12

الفائز أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

س١: أكتب قيمة المتغيرات (M , N) بعد نهاية التكرار : [البحر الأحمر]

```
Dim M , N As Integer
  M = 20
  N = 6
 For  N = 6 to 20 Step 2
   M = M + 3
 Next
```

س٢: اختر الناتج الصحيح من بين الأقواس :

(١) 58 Mod 8 = ... (6 - 4 - 2) [البحيرة]

```
Dim i As Integer
 For  i = 20 To 18 Step -2
 Next
i = .......................
```

(٢) قيمة (i) فى الكود السابق تساوى .... (20 - 18 - 16) [الإسكندرية]

(٣) فى الأمر الآتى For N = 1 To 6 step 2 ... Next عدد مرات التكرار يساوى (3 - 4 - 5)

(٤) فى جملة For ..... Next الآتية For X = 1 To 8 Step 3 عدد مرات التكرار: (3 - 4 - 2 - 1) [أسوان]

س٣: أعد ترتيب الخطوات الآتية ترتيباً صحيحاً لحساب مجموع الأعداد الفردية من ١ إلى ٢٠:

```
Total = Total + i
MsgBox(Total)
 Next
 For  i = 1 To 20 Step 2
Dim i , Total As Integer
```

س٤: قم بتتبع مجموعة الأوامر الآتية والمطلوب ما قيمة المتغير X التى ستظهر فى صندوق الرسالة بعد إنتهاء مرات التكرار. [كفر الشيخ]

```
X = 4.5
 For  i = 0  To  7  Step 3
   X = X * 2
 Next
MsgBox( X )
```

✱ س٥ : أكمل العبارات التالية :

(١) تستخدم جملة .... للإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET . [أسوان]

(٢) .... هي الخاصية التي تشير إلى النصر المحدد بالأداة ListBox . [القاهرة]

(٣) .... تستخدم للربط بين السلاسل الحرفية . [الغربية]

(٤) نوع البيان .... حدود القيمة المخزنة به هي True أو False . [دمياط]

(٥) المتغير العددى الذى يأخذ قيم عددية صحيحة من (0 : 255) هو من النوع .... [الفيوم]

✱ س٦ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) المتغير من النوع Integer يستخدم لتخزين الأرقام الصحيحة فقط . [أسيوط] (   )

(٢) جملة For ... Next تستخدم فى حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً . [دمياط] (   )

(٣) أمر التكرار Do While ... Loop يقوم بتنفيذ الأوامر بعد Do While إذا كان الشرط خطأ "False" . [الدقهلية] (   )

(٤) يمكن التحكم فى تكرار تنفيذ مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) عدد محدد من المرات باستخدام جملة التكرار For ... Next . [المنوفية] (   )

(٥) المخازن التى تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج يطلق عليها اسم الثوابت. [قليوبية] (   )

(٦) الكود التالى يحتوى على خطأ من النوع اللغوى (Syntax Error) [الشرقية] (   )

✱ س٧ : بفرض أن المتغيرات قد تم إعلانها حدد الخطأ فى الكود التالى :

```
Sum = 0
Count = 0
 Do While ( N < 5 )
   Sum = sum + N
   Count = count + 1
 Loop
   Average = sum / count
```

✱ س٨ : أكتب أمر For ... Next بحيث تكون قيمة العداد (i) كالتالى :

(End = 5 ، Start = 25 ، Step -5)

✱ س٩ : أجب عما يأتى :

(١) أكتب الكود لتخزين القيمة (5) فى المتغير (B) .

(٢) أكتب الكود لنسخ محتوى الأداة TextBox1 إلى الأداة Label1

(٣) أكتب الكود لنسخ محتوى الأداة TextBox1 إلى الأداة TexBox2

(٤) أكتب الكود لتخزين القيمة (5) فى الأداة (Label3) .

(٥) أكتب الكود للإعلان عن الثابت Birthdate ونوعه Date وقيمته 1/1/2004 .

الفائز اختبار عام أبريل 3 فى الكمبيوتر

★ س١ : أعد كتابته الكود التالى فى ترتيب منطقى باستخدام جملة If .. Then .. Else :

```
MsgBox(False)
  If 20 > 18 Then
MsgBox(True)
```

★ س٢ : أكتب المفهوم العلمى لكل مما يأتى :

(١) دالة تستخدم فى تركيز مؤشر الفأرة داخل صندوق النص .

(٢) متغير رقمى يستخدم لحساب عدد مرات التكرار .

(٣) جملة التكرار التى تستخدم فى حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .

(٤) أوامر تتحكم فى تنفيذ أمر أو أكثر مرة أو أكثر إلى أن يتحقق شرط معين .

(٥) خاصية تستخدم لمعرفة رقم العنصر المحدد داخل أداة ListBox .

★ س٣ : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(For .. Next – صفر – 3 – False – True – Select .. Case – If .. Then ..Else)

(١) ترقيم العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من .... ولذلك يأخذ العنصر الرابع الرقم ....

(٢) تسمح لك جملة التكرار .... بتكرار تنفيذ أمر أو أكثر عدد مرات معروف مسبقاً .

(٣) جملة الشرط .... تستخدم في حالة وجود احتمالين للتفرع .

(٤) جملة الشرط .... تستخدم في حالة وجود أكثر من احتمالين للتفرع .

(٥) فى الأمر Do While ... Loop عندما يكون الشرط .... يتم تنفيذ الأوامر التى تلى الشرط إلى أن يصبح الشرط ....

★ س٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) باستخدام الدالة " Mod " فى التعبير (10 Mod 3) يكون الناتج 1 . ( )

(٢) جملة For ... Next تستخدم فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً ( )

(٣) كلمة Me تستخدم لإنشاء سطر جديد في نافذة الكود . ( )

(٤) نستخدم جملة Select ... Case عندما يكون لتفرع معتدماً على متغير واحد . ( )

(٥) معامل الربط (&) تستخدم كمعامل لجملة للتخصيص . ( )

س٥ : حدد قيمة المتغير C فى كل مرة من مرات التكرار .

```
Dim i As Integer
   C  = 2
  For  i = 1 To 3
   C = C * i
  Next  i
```

س٦ : باستخدام جملة الشرط (If ... Then) البسيطة أكتب كود البرمجة اللازم لإظهار صندوق رسالة "Message Box" به كلمة (ناجح) إذا كانت الدرجة المدخلة إلى صندوق النص المسمى "TextBox1" أكبر من أو تساوى (50) .

ملحوظة (أكتب الكود المطلوب فى الناحية اليسار من الجدول اعتماداً على خطوات الحل التالية)

خطوات الحل	الكود
(١) البداية	....
(٢) إدخال الدرجة D	....
(٣) إذا كان D >= 50 إذن:	....
(٤) طباعة (ناجح)	....
(٥) النهاية	....

اختبار عام أبريل 4 فى الكمبيوتر — الفائز

س١ : صل من العمود (أ) مع ما يناسبه من العمود (ب) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
(١)	Do While .. Loop	(أ)	String
(٢)	للإعلان عن أسماء المتغيرات نستخدم أمر	(ب)	جملة تكرار
(٣)	الرمز <> يسمى	(ج)	Integer
(٤)	لتخزين قيم عددية صحيحة نستخدم متغيرات من النوع	(د)	Dim
(٥)	لتخزين اسم طالب نستخدم متغير من النوع	(هـ)	لا يساوى

س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) المتغيرات من أنواع Single & Double تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط ( )

(٢) يتم استقبال مدخلات المستخدم من خلال العديد من الأدوات منها Textbox . ( )

(٣) نستخدم جملة الشرط If ... Then للتعبير عن التفرع برمجياً . ( )

(٤) يستخدم المعامل الحسابى (/) لإيجاد حاصل ضرب الأعداد . ( )

(٥) يتم الإعلان عن اسم الثابت ونوعه وقيمته فى نمط التصميم فقط . ( )

س٣: باستعمال الأمر For ... Next غير قيم العداد (i) بالترتيب الآتى :

(٤٩ ، ٤٢ ، ٣٥ ، ٢٨ ، ٢١) علماً بأن قيمة بداية العداد هى ٤٩ .

س٤: أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

```
Dim Age  As  Single
Dim  Mark  As  Integer
   Age = 25.5
  Mark = 90
 If  Age < 26  Then
     Age = 16
  Mark = 100
 End If
  Total = Mark * 2
```

* بعد تنفيذ العمليات السابقة تكون :

(١) قيمة Age تساوى (25.5 – 90 – 16)

(٢) قيمة المتغير Total تساوى (200 – 180 – 190)

س٥: حدد ناتج تنفيذ العمليات التالية :

(١) 4 * 3 + 2 * 2 ^2 (٢) 4 * 3 + (2 * 2)^2

س٦: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

(١) يتم تخصيص قيم لها عند الإعلان عنها فقط :

[أ] التعبيرات الشرطية [ب] المتغيرات (Variables)

[ج] الإجراءات الفرعية [د] الثوابت (Constants)

(٢) جملة IF ... Then ... Else تنتهى بـ :

[أ] Finish [ب] Stop [ج] End If [د] End

(٣) جملة Select...Case يفضل استخدامها فى حالة وجود :

[أ] اختيار واحد [ب] متغير واحد للتفرع [ج] اختيارين للتفرع [د] متغير واحد للتفرع

(٤) التعامل بأسلوب الثواب أو العقاب نعبر عنه :

[أ] IF ... THEN [ب] Focus( )

[ج] IF ... THEN ... ELSE [د] End Sub

(٥) تنتهى جملة (Select...Case) بـ :

[أ] End [ب] End Select [ج] Finish [د] End If

الفصل الرابع

التعدى الإلكترونى

Cyber bullying





الأهداف بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

* يعرف التعدى الإلكترونى .
* يحدد وساط التعدى الإلكترونى .
* يميز أشكال التعدى الإلكترونى .
* يتبع السلوك الصحيح فى مواجهة التعدى الإلكترونى.
* يطلب المساعدة من الأفراد والهيئات المسئولة عن حمايته من التعدى الإلكترونى.
* يذكر الهيئات والجهات المسئولة عن حمايته عند التعرض لأى تعدى إلكترونى .

الموضوع الرابع

التعدى الإلكترونى

Cyber bullying

✱ تمهيد :

✱ أخلاقيات التعامل مع الإنترنت ومع كافة وسائل المعلومات والاتصالات أصبحت الآن من الموضوعات التى تهم الأفراد والمجتمعات بل والدول.

✱ لذلك نهدف هنا إلى رفع الوعى لدى أبنائنا الطلاب بأهمية أخلاقيات التعامل مع الإنترنت وإكسابهم بعض المعلومات والمهارات اللازمة لرفع درجة سلامتهم الشخصية فيما يتعلق بالتعدى عبر الإنترنت .

✱ الإنترنت لها جانبين :

☑ **الجانب الإيجابى للإنترنت :** نتعلم – نتثقف – نتسلى – نتواصل ونتحاور .

☒ **الجانب السلبى للإنترنت :** توجد مخاطر عديدة يمكن أن نتعرض لها منها :

* يمكن أن نحصل على معلومات خطأ .
* يمكن أن نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .
* انتهاك الخصوصية .
* انتحال الشخصية .
* سرقة حسابك على مواقع التواصل الاجتماعى مثل موقع التواصل Facebook أو البريد الإلكترونى Email .
* تعرض جهازك لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القراصنة

✱ تعريف: التعدى الإلكترونى :

- هو سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

✱ أولاً: ✱ صور التعدى الإلكترونى :



(١) التحرش . (٢) المضايقة . (٣) الإحراج .

(٤) التخويف . (٥) التهديد . (٦) الابتزاز .



* ثانياً : * الوسائط الإلكترونية للتعدى :

- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التى يستخدمها المتعدى الإلكترونى وهى كثيرة منها



(١) البريد الإلكترونى Email .

(٢) المنتديات الإلكترونية Forums .

(٣) الرسائل الفورية Instant Message .

(٤) المدونات الإلكترونية Blogger .

(٥) المواقع التواصل الاجتماعى ، مثل Facebook .

* ثالثاً : * أشكال التعدى الإلكترونى :



- من أشكال التعدى الإلكترونى :

(١) التخفى الإلكترونى (Anonymity) :

- هو استخدام أسماء مستعارة تخفى الشخص المعتدى الإلكترونى بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .



(٢) المضايقات الإلكترونية (Harassment) :

- هى رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٣) الملاحقة الإلكترونية (Cyber stalking) :

- هى شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدى شخص معين فى كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

(٤) السب أو القذف الإلكترونى (Flaming) :

- هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية .





(٥) التشهير الإلكترونى (Outing) :

- هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ .

(٦) الاستثناء الإلكترونى (Exclusion) :

- عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(٧) **التهديد الإلكترونى** (Cyber threats) :

- هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

✱ رابعاً : ✱ كيف تحمى نفسك من التعدى الإلكترونى ؟

✱ **باتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت التالية :**

(١) لا تشارك أحداً بكلمة السر .

(٢) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .

(٣) عدم نشر أى بيانات خاصة .

(٤) عدم حذف رسائل التعدى .

(٥) عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .

(٦) عدم إرسال رسائل إلكترونية وأنت فى حالة غضب .

(٧) إطلاع ولى الأمر بمن يضايق عند استخدام الإنترنت .

(٨) إنزال البرامج من الإنترنت يكون بإذن معلمك أو ولى أمرك .

مواقف حياتية توضح أهمية الالتزام بقواعد الاستخدام الآمن للإنترنت

(١) قال عمرو لياسمين ، أريد أن أرسل رسالة لصديق وليس عندى حساب بريدى إلكترونى هل من الممكن أن تعطينى اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصين بك حتى أتمكن من إرسال هذه الرسالة ؟

س : فى رأيك ماذا تفعل ؟

✱ **الإجابة** : لا تشارك أحد بكلمة السر .



(٢) قام عمرو بإنشاء حساب بريد إلكترونى خاص به فحاولت ياسمين استنتاج كلمة المرور بأن كتبت اسمه ثم سنة ميلاده ففتح الحساب .

س : فى رأيك ما الخطأ الذى وقع فيه عمرو ؟ وكيف يتجنب ذلك ؟

✱ **الإجابة** : هو اختار كلمة سر يمكن استنتاجها ، ولتجنب ذلك عليه اختيار كلمة سر ذات صعوبة عالية تحتوى على أرقام وحروف ، وأكثر من ٨ حروف ، مع تغييرها كل فترة .

(٣) قام رامى بالاشتراك فى أحد مواقع التواصل الإجتماعى Facebook وقام بنشر معلومات تخص أسـرته مستعرضاً صور الأسرة وأنشطتهم اليومية ومواعيدها فقام لص بدراسة تلك المعلومات وتمكن من سرقتهم .

س : فى رأيك ماذا كان يجب أن يفعل ؟

وهل هناك مخاطر أخرى يمكن أن يتعرض لها جراء هذا التصرف ؟

✱ **الإجابة** : مراعاة عدم نشر أى بيانات خاصة .

✱ نعم مثل التعرض للتشهير أو الابتزاز أو انتحال الشخصية نتيجة وقوع صور العائلة في يد أشخاص غير مسئولة .

(٤) اشتكى أحد الطلاب لمعلمه أن زميله سبه فى رسالة بريد إلكترونى ، فطلب المعلم منه الإطلاع على هذه الرسالة ، فأجاب الطالب بأنه قد حذف الرسالة ، فقال له المعلم : ضيعت دليل الإدانة .

س : فى رأيك ماذا كان يجب أن يفعل ؟

✱ **الإجابة** : عدم حذف رسائل التعدى والاحتفاظ بها كدليل على المتعدى .

(٥) قال عمرو لوالده لقد تعرفت على شخص فى إحدى غرف المحادثة ويود أن يقابلنى .

س : فى رأيك ماذا كان رد والده ؟

✱ **الإجابة** : حذره ومنعه من مقابلة أحد تعرف عليه من خلال الإنترنت .

(٦) حدثت مشادة كبيرة في حوار بين عمرو وياسمين عبر أحد مواقع التواصل الاجتماعى أو غرف المحادثة ، فغضبا عمرو غضباً شديداً وبعث رسالة تهديد ووعيد لياسمين .

س : فى رأيك في تصرف عمرو ؟

✱ **الإجابة** : تصرف متسرع ، يجب ألا تبعث رسائل لأى شخص وأنت غاضب .

(٧) يستخدم عمرو الإنترنت فى عمل الأنشطة المدرسية بتعاون مع زملائه ، كلما استخدم الإنترنت تصله رسائل فورية فى برامج المحادثة Chat مسيئة له ، ففكر في الابتعاد عن استخدام الإنترنت حتى يتجنب تلك الإساءات .

س : ما رأيك في تصرف عمرو ؟

✱ **الإجابة** : تصرف سلبى ، يجب أن يخبر ولى أمره أو معلم الكمبيوتر ليساعده في تخطى تلك المشكلة بإيجابية .

(٨) تقوم ياسمين بإنزال أى برامج من جميع المواقع التي تزورها ، فتسبب ذلك في إصابة الكمبيوتر بالفيروسات وبرامج التجسس .

س : هل توافق على إنزال غير معروفة من الإنترنت ؟

✱ **الإجابة** : لا ، بل يجب التأكد من هذه البرامج ومصدرها ومراعاة حقوق الملكية الفكرية لهذه البرامج ، وطلب الاستشارة (المساعدة) من والدك أو معلم الكمبيوتر .

الفائز أسئلة الدرس فى الكمبيوتر

✱ س١ : الجمل التالية بما يناسبها من بين القوسين :

(الوسائط الإلكترونية – المنتديات الإلكترونية – الإنترنت – البريد الإلكترونى Email – التعدى الإلكترونى – التحرش)

(١) .... هو سلوك عدوانى متعمد من شخص باستخدام الوسائط الإلكترونية .

(٢) من مخاطر استخدام .... يمكن أن يتعرض جهاز الكمبيوتر لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة .

(٣) .... من أشكال التعدى الإلكترونى .

(٤) .... هى التقنيات التي يستخدمها المتعدى الإلكترونى في التعدى على الآخرين .

(٥) .... يستخدم في إرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية والرد عليها وإرفاق الملفات .

(٦) .... تستخدم لطرح موضوعات للمناقشة فيتم إرسال المشاركة وتجد الردود من الآخرين .

✱ س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) التهديد الإلكترونى عبارة عن تجاهل سخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية. ( )

(٢) التخويف من أشكال التعدى الإلكترونى . ( )

(٣) من طرق الحماية عند استخدام الوسائط الإلكترونية ، عدم مشاركة أحد كلمة السر الخاصة بك مهما كانت درجة قرابته منك . ( )

(٤) الاستثناء الإلكترونى هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر ( )

(٥) يجب حذف الرسائل المرسلة من المتعدى إلكترونياً . ( )

(٦) يجب أن تكون كلمة السر الخاصة بك سهلة لسرعة تذكرها واستخدامها . ( )

(٧) التخفى الإلكترونى هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . ( )

(٨) الملاحقة الإلكترونية من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بصورة متكررة . ( )

أسئلة الوزارة

الفائز — فى الكمبيوتر

س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) التعدى الإلكترونى عبارة عن سلوك عدوانى متعمد ، باستخدام الوسائط الإلكترونية للتحرش أو المضايقة ، أو إحراج ، أو تخويف ، أو تهديد الآخرين . ( )

(٢) التعدى الإلكترونى يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الإجتماعى . ( )

(٣) التخفى الإلكترونى يعتبر صورة من صور التعدى الإلكترونى . ( )

(٤) التحرش والتهديد من أهم الوسائط الإلكترونية المستخدمة في التعدى الإلكترونى . ( )

(٥) المضايقة والابتزاز من أشكال التعدى الإلكترونى . ( )

(٦) سرقة حساب شخص في مواقع التواصل الإجتماعى أو بريده الإلكترونى أحد المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها عبر وسائط التواصل الإجتماعى . ( )

(٧) مواقع التواصل الإجتماعى تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية . ( )

(٨) تمشياً مع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكترونى الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ( )

(٩) الاستثناء الإلكترونى يعنى تتبع شخص معين في كافة وسائط التواصل الإلكترونية . ( )

(١٠) الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر . ( )

س٢ : أكمل الجدول التالى موضحاً رأيك فى كل عبارة مما يلى :

	الموقف	رأيك فى ضوء قواعد الاستخدام الآمن
١	وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج .	....
٢	نشر شخص لأسمه الحقيقى وعنوانه ورقم تليفونه عبر الوسائط الإلكترونية .	....
٣	إنزال أى برامج تتاح لك على الإنترنت	....
٤	الرد السريع الغاضب على تعدى قد تتعرض له عبر الإنترنت .	....
٥	حذف جميع الرسائل التى تم تهديدك بها فى مواقع التواصل الإجتماعى أو البريد الإلكترونى	....

س٣ : مواقف حياتية :

(١) اشترك أحد الأشخاص في أحد مواقع التواصل الاجتماعى ، كلما راسل أحد الأعضاء أو حاول إجراء محادثة فورية لاحظ عدم الرد عليه .

[أ] يعتبر ما حدث شكل من أشكال .... ويسمى ....

[ب] ماذا تفعل لمواجهة ذلك التصرف ....

(٢) اشتركت في أحد مواقع التواصل الإجتماعي وفوجئت بتهكم أحد الأشخاص على مصر ، والحديث عن رموزها بشكل غير لائق .

- حدد أربعة تصرفات إيجابية يمكن من خلالها الرد عليه :

- .... - ....

- .... - ....

القائد أسئلة عامة على الفصل في الكمبيوتر

س١ : أختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى من بين الأقواس :

(١) .... الإلكترونى عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(التشهير – التهديد – الملاحقة – الاستثناء) [الغربية]

(٢) .... الإلكترونى هو إرسال رسائل إلكترونية تهديدية المحتوى .

(التشهير – التهديد – الملاحقة – الاستثناء) [دمياط]

(٣) .... الإلكترونى عبارة عن نشر معلومات عن شخص أو أكثر بشكل مسيئ .

(التشهير – التهديد – المضايقات الإلكترونية – الاستثناء) [البحيرة]

(٤) .... هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(التشهير – التهديد – المضايقات الإلكترونية – الاستثناء) [البحر الأحمر]

(٥) .... عبارة عن سلوك عدوانى متعمد باستخدام الوسائط الإلكترونية .

(التشهير – التهديد – المضايقات الإلكترونية – التعدى الإلكترونى) [القاهرة]

س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) التعدى الإلكترونى عبارة عن سلوك عدوانى متعمد يستخدم الوسائط الإلكترونية بغرض التهديد أو التخويف . ( )

(٢) يجب وضع كلمة سر يصعب على الغير استنتاجها . ( )

(٣) لا توجد صور من التعدى الإلكترونى داخل المجتمع المصرى . ( )

(٤) من أشكال التعدى الإلكترونى التخفى الإلكترونى . ( )

(٥) التعدى الإلكترونى باستخدام الوسائط الإلكترونية لا يؤدى إلى إيقاع ضغوط نفسية على الآخرين . ( )

(٦) الملاحقة الإلكترونية هي إرسال رسائل بطريق الخطأ إلى شخص ما لا تعرفه . ( )

(٧) الإستثناء الإلكترونى هو نشر معلومات خاصة بشكل مسيئ . ( )

(٨) المضايقات الإلكترونية هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . ( )

(٩) البريد الإلكترونى Email هو سلوك عدوانى متعمد . ( )

(١٠) يمكنك إنزال البرامج على جهازك من غير استشارة والدك أو مدرس الكمبيوتر بمدرستك . ( )

✱ س٣ : أذكر المصطلح الدال على كل مما يلى :

(١) هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية

(٢) هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر

(٣) هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ .

(٤) هو استخدام أسماء مستعارة تخفى الشخص المعتدى الإلكترونى بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .

(٥) عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية

(٦) هى رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر

(٧) هى شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدى شخص معين فى كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

✱ س٤ : (١) اختر التصرف الخطأ فى وسائل الحماية من التعدى الإلكترونى :

[أ] تخلص من الرسائل الإلكترونية المرسلة من المتعدى إلكترونياً .

[ب] لا ترد على المعتدى إلكترونياً ، ولا تصدق كل ما يكتبه على الإنترنت .

[ج] قم بالإبلاغ على المتعدى إلكترونياً للسلطات المختصة .

[د] لا تشارك أحد بكلمة السر الخاصة بك .

(٢) السلوكيات التالية للحماية من التعدى الإلكترونى ما عدا :

[أ] لا تقابل أحداً تعرفت عليه عن طريق الإنترنت .

[ب] لا تنشر معلومات خاصة على الإنترنت .

[ج] كلمة السر يمكن أن تكون تاريخ ميلاد أو شيء سهل يمكن تذكره .

[د] لا تسرع بإرسال رسائل إلكترونية عند الغضب .

الفائز اختبار عام مايو 5 فى الكمبيوتر

✱ س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) تستخدم كلمة (REM) للإعلان عن المتغيرات . ( )

(٢) تعبر كلمة (Me) عن نافذة النموذج الحالية . ( )

(٣) الأخطاء من النوع (Runtime) تظهر أثناء تشغيل البرنامج . ( )

(٤) قيمة زيادة متغير العداد فى الحلقة التكرارية يجب أن يكون موجباً فى حالة وجود قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية . ( )

(٥) استخدام (Else) اختيارى فى جملة (For ... Next) . ( )

(٦) نستخدم الدالة الحسابية (Mod) لإيجاد باقى القسمة الرقمية . ( )

✱ س٢ : أكمل الجمل التالية باختيار الصحيح من بين القوسين :

(١) لتخزين اسم المستخدم يتم استخدام متغير من النوع :

(String – Integer – Date)

(٢) يستخدم معامل الربط (@ – $ – &) فى وصل سلسلتين حرفيتين ببعضهما .

(٣) حلقة تكرارية تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً :

(IF .. Then – For .. Next – IF .. Then .. Else)

(٤) تعتبر .... وسيلة خاصة بصندوق النص ويعنى نقل التركيز إليه .

(Focus – SelectedIndex – Index)

(٥) الخاصية .... تستخدم لإضافة العناصر للأداة ComboBox .

(Items – MultiLine – Text)

✱ س٣ : أكتب المصطلح العلمى :

(١) أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر تخصص لها قيمة يمكن أن تتغير هذه القيمة أثناء تنفيذ تعليمات البرنامج .

(٢) جملة التفرع التى تستخدم فى حالة اختيار أكثر من تعبير شرطى .

(٣) كلمة تحدد قيمة زيادة متغير العداد فى جملة (For ... Next) .

(٤) جملة تتكون من ثلاثة أجزاء ، طرفين بينهما علامة (=) .

(٥) كلمة تستخدم لكتابة الملاحظات وما يكتب بعدها لا يعتبر كود ويتم إهماله أثناء تنفيذ الكود .

✱ س٤ : أكمل الفراغات فى الجمل التالية بما هو مناسب :

(١) طبقاً لقاعدة أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فإن ناتج العملية الحسابية 2^2*(3-2+3) هو ....

(٢) ناتج التعبير الشرطى (100 <> 300) هو ....

(٣) أكمل جملة For .. Next التالية لعرض الأعداد الفردية من 1 إلى 10 فى الكود التالى :

For i = ... To 10 ....

الفائز اختبار عام مايو 6 فى الكمبيوتر

س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) كل نوع بيان له طريقة تخزين فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) . ( )

(٢) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتى التنصيص (" ") . ( )

(٣) Const L As Integer . ( )

(٤) Dim SUB As Single . ( )

(٥) تنفيذ عمليات الضرب/القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً تسبق تنفيذ رفع الأس. ( )

(٦) الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم فى إنشاء سطر جديد . ( )

س٢: أكمل ما يأتى :

(١) الإعلان عن .... فى لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .

(٢) .... عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر RAM ، ثابتة القيمة ولها نوع بيان.

(٣) .... هى أخطاء فى الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم

(٤) بعد الانتهاء من كتابة الكود نقوم بالضغط على مفتاح .... لعمل Start Debugging .

س٣: ما هو ناتج العمليات الحسابية التالية ..... ؟ :

(١) (8 + 7) * 3 (٢) 8 + 7 * 3

س٤: اختر ناتج تنفيذ كل من الأكواد التالية :

(١)

```
Dim X As Integer = 16
  If X Mod 3 = 0 Then
    MsgBox (" True ")
  Else
    MsgBox (" False ")
End If
```

[أ] 16
[ب] False
[ج] True

(٢)

```
Dim X , T As Integer
  For X = 5 To 12
    T = T + X
  Next
  MsgBox ( X )
```

[أ] 5
[ب] 12
[ج] 13

(٣) الناتج الذى سيظهر فى صندوق العنوان هو :

```
Dim M As Integer = 10
IF M >= 10 Then
  Label1. Text = "One"
Else
  Label1. Text = "Two"
End If
```

[أ] One
[ب] Two
[ج] Else


المراجعة النهائية
ليلة الامتحان
VB.NET

مراجعة ليلة الامتحان

الفصل الأول

* عند إدخال البيانات يتم تخزينها فى الذاكرة الكمبيوتر (RAM) .
* للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين . وكل بيان يحتاج إلى مساحة تخزين معينة حسب نوعه .

من أنواع البيانات التى تتعامل معها لغة VB.Net :

- **البيانات الرقمية الصحيحة:** يتم الإعلان عنها بـ: Long - Integer - Short - Byte
- **البيانات الرقمية غير الصحيحة أو العشرية:** يتم الإعلان عنها بـ: Single - Double - Decimal
- **البيانات الحرفية:** يتم الإعلان عنها بـ: String - Char
- **البيانات المتنوعة:** يتم الإعلان عنها بـ: Object - Date - Boolean
- البيانات المتنوعة لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
- يتم الإعلان عن بيانات التاريخ والوقت بـ: Date
- يتم الإعلان عن البيانات المنطقية بـ: Boolean ، وتأخذ القيمة True أو False .
- البيان من النوع Byte الحد الأدنى له القيمة 0 والحد الأقصى 255 .

* الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
* عند الإعلان عن الثابت لابد أن نحدد له اسم ونوع وقيمة .
* قيمة الثابت (ثابتة) لا تتغير أثناء سير البرنامج .

- **من الثوابت الرياضية :** قيمة (ط) .
- **من ثوابت الفيزياء :** عجلة الجاذبية الأرضية ، وسرعة الضوء والصوت.

* عند اختيار أسماء الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبراً عن الغرض منه بحيث :

(١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .

(٢) ألا يحتوى الاسم على أى من الرمز أو العلامة الخاصة **مثل** (المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام ، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (? , ^ , * , - , + , .) ... الخ

(٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة VB.Net فى تسمية الثوابت والمتغيرات .

الكلمات المحجوزة مثل : (Single , As , Dim , String , Double ..)

* إعلان الثوابت هى عملية إعطاء أسماء للخلايا التى تحمل قيم ثابتة .

- يستخدم الأمر Const فى الإعلان عن الثوابت فى لغة VB.Net كالتالى :

```
Const Constant_Name As Data Type = Value
```

(١) Const : هو أمر الإعلان عن الثابت (يبدأ الإعلان عن الثابت بالأمر Const)

(٢) Constant_Name : اسم الثابت (اسم فريد) .

(٣) Data Type : نوع البيان الذى سيتم تخزينه فى الثابت .

(٤) Value : القيمة الثابتة التى سيتم تخزينها فى الثابت المعلن عنه .

* إذا كانت قيمة الثابت حرفية تكتب بين علامتى التنصيص(" ") .
* إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتى(# #) .

- لتشغيل البرنامج أنقر زر Start Debugging ، أو اضغط على(F5) من لوحة المفاتيح .

* نطاق (مكان) إعلان المتغير أو الثابت هو الذى يحدد المكان المسموح باستعمال هذا المتغير أو الثابت فيه داخل البرنامج .

- يوجد مستويات للإعلان عن المتغيرات والثوابت :

(١) الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى الإجراء .

(٢) الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف .

* إعلان المتغيرات هى عملية إعطاء أسماء للخلايا التى تحمل قيم متغيرة .
* المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
* يتم تحديد اسم ونوع المتغير عند الإعلان عنه .
* قيمة المتغير عادة تتغير أثناء سير البرنامج (ولذلك سُمى بالمتغير) .
* يمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية (تسمى initial value) ثم تتغير هذه القيمة أثناء سير البرنامج حسب طبيعة البرنامج .
* الإعلان عن متغير فى لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .
* الأمر Dim يستخدم فى الإعلان عن المتغيرات فى لغة Visual Basic.NET

```
Dim Variable_Name As Data Type [= Initial Value]
```

(١) Dim : هو أمر الإعلان عن المتغير. (يبدأ الإعلان عن المتغير بالأمر Dim)

(٢) Variable_Name : اسم المتغير (اسم فريد) .

(٣) Data Type : نوع البيان الذى سيتم تخزينه فى المتغير .

(٤) Initial Value : القيمة الابتدائية التى سيتم تخزينها فى المتغير المعلن عنه ،

- يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .

* جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة(=) .

- الطرف الأيمن هو مكان (**القيمة**) ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (**هو مكان تخزين القيمة**) .
- الطرف الأيمن يمكن أن يكون قيمة مجردة ، أو قيمة متغير ، أو تعبير ، أو قيمة من خاصية ، والطرف الأيسر يكون إما ثابت أو متغير .

* **المصطلح** (Me) يعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .
* **معامل الربط** (&) يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
* **الكلمة المحجوزة** (vbCrLf) تستخدم فى إنشاء سطر جديد .
* **علامة الشرطة السفلى** (_) تستخدم لكتابة الكود على أكثر من سطر فى حالة إذا كان سطر الكود طويل وذلك لتنظيم وتسهيل قراءة الكود .
* **الأمر** (REM) يستخدم فى كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها.

* **أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فى Visual Basic.Net**

١) تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
٢) تنفيذ الأس .
٣) تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
٤) تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .

* **يوجد ثلاثة أنوع من الخطأ**

(١) أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
هى أخطاء فى الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .

(٢) أخطاء منطقية "Logic Errors" .
تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدى إلى نتائج خطأ .

(٣) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" .
تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .

الفصل الثانى

* **جملة** IF...Then الشرطية تستخدم فى حالة وجود اختيار واحد (بديل واحد) فقط .

- إذا كان ناتج الشرط صواب "True" يتم تنفيذ الكود بعد كلمة (Then) .
- إذا كان ناتج الشرط خطأ (False) يخرج من جملة الشرط ، وينفذ الكود بعد **End If** إن وجد.
- تنتهى جميع جمل **If** الشرطية بـ**End If** .

* **التعبير الشرطى** له ناتج منطقى إما (صواب "True" أو خطأ "False") .
* التعبير الشرطى يتكون من ثلاثة أجزاء .

* **جملة Else ... IF .. Then**: تستخدم فى حالة وجود اختيارين (بديلين للتفرع):
* إذا كان ناتج التعبير الشرطى "True" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر بعد Then (Code 1) ،
- وإذا كان ناتج التعبير الشرطى "False" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر بعد Else (Code 2) .
* وتنتهى جملة Else ... IF .. Then الشرطية بـــ End If .
* **معاملات المقارنة** : (يساوى =) ، (لا يساوى < >) ، (أكبر من <) ، (أصغر من >) ، (أكبر من أو يساوى =<) ، (أصغر من أو يساوى =>) .
* **الدالة "Mod"** : تستخدم لإيجاد باقى القسمة .
- **لتشغيل البرنامج** اضغط مفتاح (F5) من لوحة المفاتيح
* **لاحظ**: المعاملات الحسابية هى (- الطرح) ، (+ الجمع) ، (* الضرب) ، (/ القسمة)
* **تستخدم دالة** (" ")MsgBox : لعرض رسالة للمستخدم تكتب الرسالة بين القوسين بين علامتى تنصيص .
* **تستخدم دالة** ( )Focus : لتركيز مؤشر الفأرة فى أداة صندوق النص "TextBox" .
* **جملة (Select ... Case)** :
- تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد مع وجود شروط كثيرة .
- جملة (Select .. Case) توفر العديد من الأكواد وتجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .
- يفضل استخدام جملة (Select .. Case) عندما يكون التفرع لأكثر من شرطين .
- جملة Select...Case : تنتهى بـ End Select
- يمكن الاستغناء عن Case Else طالما لا حاجة لها .
* **أداة** ListBox تتيح لك أن تنشأ وتعرض قائمة من العناصر (الصفوف) يمكن لمستخدم البرنامج أن يختار منها عنصر أو أكثر .
* يتم إضافة عناصر القائمة "ListBox" فى نمط التصميم عن طريق الخاصية Items .
* Index تشير إلى رقم العنصر داخل الأداة .
* ترتيب (Index) العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من الرقم صفر والعنصر الثانى يأخذ الرقم ١ والعنصر الثالث يأخذ الرقم ٢ وهكذا .... إلخ .
* **الحدث الافتراضى للأداة** ListBox هو SelectedIndexChanged (عند تحديد المستخدم عنصر آخر بدلاً من المحدد الحالى يتغير بالتالى رقم العنصر حسب ترتيبه)
* **الخاصية** SelectedIndex تستخدم لمعرفة رقم العنصر (الصف) الذى اختاره المستخدم

* الفصل الثالث *

* **جملة For ... Next** هى أحد جمل التكرار المحدود .
* تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات (عدد مرات تكرار معروف مسبقاً).
* ينتهى التكرار عندما تكون قيمة متغير العداد أكبر من قيمة نهاية الحلقة التكرارية .
* استخدام الأمر Step فى جملة التكرار For ... Next اختيارى ، وكذلك كتابة اسم المتغير

العداد بجوار الأمر Next اختيارى .

* فى جملة التكرار For .. Next فى حالة عدم استخدام Step فإن القيمة الافتراضية لزيادة المتغير العداد موجب 1 .
* إذا كانت قيمة الزيادة موجب 1 ، فإنه يمكن الاستغناء عن كتابة Step Add Value
* كلمة Step الاختيارية (تستخدم للتحكم فى مقدار زيادة المتغير العداد) فى كل مرة من مرات التكرار .
* بعد Step يكتب مقدار الزيادة (عدد صحيح أو عدد عشرى / عدد سالب أو عدد موجب / متغير عددى صحيح أو متغير عددى عشرى) .
* يمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وتكون قيمة زيادة متغير العداد بالسالب
* يمكن جعل قيمة البداية أو قيمة النهاية أرقاماً صحيحة أو عشرية أو متغيرات .
* عند استخدام قيم رقمية عشرية يجب إعلان متغيرات من النوع العشرى (مثل Single)
* **جملة التكرار** (Do While ... loop) تستخدم لتكرار كود معين عدد من المرات (في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) بناءً على شرط معين .

- ويمكن القول أن جملة التكرار (Do While ... loop) تستخدم لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته طالما أن شرط تنفيذ التكرار صواب "True" ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط تنفيذ التكرار خطأ "False" .

* يتم تنفيذ الكود الذى بين بداية الحلقة التكرارية (Do While) ونهايتها (Loop) طالما أن التعبير الشرطى صحيح "True"
* يتوقف تنفيذ الكود عندما تصبح قيمة التعبير الشرطى خطأ "False" ، يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود الذى يلى "Loop" إن وجد .
* عند إضافة نافذة نموذج "Form" جديدة ينشأ تصنيف "Class" جديد باسم Form1

- **فى نطاق هذا التصنيف نعلن عن :**

(١) إجراءات الأحداث **"Event Procedures"** .

(٢) المتغيرات **"Variables"** .

(٣) الثوابت **"Constants"** .

* **الإجراء (Procedure)**

- هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم ما ، يمكن استدعاءه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

- الإعلان عن الإجراءات (Procedures)

- يتم الإعلان عن الإجراء Sub إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها فى أكثر من موضع داخل التصنيف .
- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة ، ويستدعى أى عدد من المرات .
- يتم الإعلان عن الإجراء لعدم تكرار كتابة نفس الكود فى أكثر من موضع .
- يمكن أستدعاء الإجراء بكتابة اسمه فى أى مكان تريد عندما تريد داخل نافذة الكود .

أنواع الإجراءات فى لغة (VB.Net)

(١) **إجراء فرعى** (Sub) لا يعود بقيمة .   (٢) **دالة** (Function) تعود بقيمة .

✱ **أسباب الإعلان عن الإجراء Sub :**

- وجود كود (Code) معين سيتكرر كتابته فى أكثر من مكان داخل التصنيف (Class) .

✱ **صيغة الإعلان عن الإجراء :**

Sub + اسم الإجراء + (وسائط الإجراء Parameters) **Code الأوامر المطلوب تنفيذها** **End Sub نهاية الإجراء**

✱ **الدالة (Function)** هى مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها . يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

✱ **الدوال** (Functions) : تستدعى الدالة فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها .

✱ **المتغيرات** (Variables) : يمكن تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فى نمط التصميم أو أثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها.

✱ **الثوابت** (Constants) : لابد من تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .

✱ الفصل الرابع ✱

✱ **الإنترنت لها جانبين :**

- **الجانب الإيجابى للإنترنت :** نتعلم – نتثقف – نتسلى – نتواصل ونتحاور .
- **الجانب السلبى للإنترنت :** توجد مخاطر عديدة يمكن أن نتعرض لها منها :

* يمكن أن نحصل على معلومات خطأ . * انتهاك الخصوصية . * انتحال الشخصية .

* يمكن أن نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

* سرقة حسابك على مواقع التواصل الاجتماعى مثل موقع التواصل Facebook أو البريد الإلكترونى Email . تعرض جهازك لالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القراصنة .

التعدى الإلكترونى : هو سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية

✱ **صور التعدى الإلكترونى :** (١) التحرش . (٢) المضايقة . (٣) الإحراج . (٤) التخويف . (٥) التهديد . (٦) الابتزاز .

✱ **الوسائط الإلكترونية للتعدى :**

- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التى يستخدمها المتعدى الإلكترونى وهى كثيرة منها

(١) **البريد الإلكترونى** Email . (٢) **المنتديات الإلكترونية** Forums .

(٣) **الرسائل الفورية** Instant Message . (٤) **المدونات الإلكترونية** Blogger .

(٥) **المواقع التواصل الاجتماعى** ، مثل Facebook .

✱ **من أشكال التعدى الإلكترونى :**

(١) **التخفى الإلكترونى :** هو استخدام أسماء مستعارة تخفى الشخص المعتدى الإلكترونى بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .

(٢) **المضايقات الإلكترونية :** هى رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٣) **الملاحقة الإلكترونية :** هى شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدى شخص معين فى كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

(٤) **السب أو القذف الإلكترونى :** هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية .

(٥) **التشهير الإلكترونى :** هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ .

(٦) **الاستثناء الإلكترونى :** عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(٧) **التهديد الإلكترونى :** هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

✱ **كيف تحمى نفسك من التعدى الإلكترونى ؟**

✱ **باتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت التالية :**

(١) لا تشارك أحداً بكلمة السر .

(٢) عدم نشر أى بيانات خاصة .

(٣) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .

(٤) عدم حذف رسائل التعدى .

(٥) عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .

(٦) عدم إرسال رسائل إلكترونية وأنت فى حالة غضب .

(٧) إطلاع ولى الأمر بمن يضايق عند استخدام الإنترنت .

(٨) إنزال البرامج من الإنترنت يكون بإذن معلمك أو ولى أمرك .


امتحانات
المحافظات
القائز
If .. Then .. Else
امتحانات المحافظات
مطابقاً لآخر تعديلات وزارة التربية والتعليم
If .. Then
Select .. Case
VB.NET FOR .. NEXT DO WHILE.. LOOP

الفائز محافظة المنوفية (أ) -1- فى الكمبيوتر

السؤال الأول: (أ) **أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

(١) نوع البيان المخزن موقتاً فى ذاكرة الكمبيوتر يحدد ......

(حيز تخزينى ومدى قيمة – اسم وحيز تخزينى – حيز تخزينى وقيمة)

(٢) الخطأ الذى يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.net يسمى ....

(Runtime error – Syntax error – Logic error)

(٣) ناتج التعبير الشرطى "A <> A" هو .... (True – False – equal)

(٤) عند الإعلان عن الثابت الرياضى (ط) نستخدم الكود ....

(Dim pi As Single – Const pi As Single = 3.14 – Dim pi As Single = 3.14)

(٥) لتخزين قيم عددية تحتوى على كسور يستخدم متغيرات من نوع ....

(Decimal – Long - Integer)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالكود :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender ....)
  Dim M , Sum As Integer
 For M = 1 To 7 Step 2
 Sum = Sum + M
 Next
  Label3.Text = Sum
```

(١) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث .... على أداة التحكم ....

(٢) الغرض من الكود هو ....

(٣) جملة التكرار المستخدمة هى ....

(٤) اسم المتغير فى الحلقة التكرارية هو ..... وتم الإعلان عنه باستخدام الأمر ....

(٥) الكود الذى تم تكراره هو ....

(٦) بعد تنفيذ الكود السابق فإن ما يعرض على الأداة Label3.Text هو ....

(٧) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة متغير الحلقة إلى ....

- **السؤال الثانى:** **(أ) أكتب المصطلح المناسب الدال على كل من العبارات التالية :**

(١) جملة تستخدم لتكرار كود معين عدد من المرات اعتمادا على نتيجة شرط معين وهى مفيدة فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار .

(٢) جزء من كود البرمجة يكون ناتجه إما صواب أو خطأ بناء على قيمة متغير أو ثابت أو خاصية أو بيان آخر بالبرنامج .

(٣) تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .

(٤) سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

(٥) عبارة عن أماكن محجوزة بالذاكرة RAM وتخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط.

(٦) جملة تفرع فعالة أكثر عندما يكون التفرع مبنى على أساس قيمة متغير واحد كما أنها تجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) من طرق الحماية من التعدى الإلكترونى عدم نشر أى بيانات خاصة على الإنترنت. (   )

(٢) نوع البيان Object يندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية . (   )

(٣) عند كتابة جملة (If .. Then) فى سطر واحد يجب إنهاؤه بـ End If . (   )

(٤) عند استدعاء إجراء باسم Taxes (0.05) فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها وسائط (parameters) . (   )

(٥) الحدث SelectedIndexChanged هو الحدث الافتراضى للأداة Textbox. (   )

(٦) الغرض من استخدام الإجراءات ، تكرار كود معين عدة مرات فى البرنامج. (   )

(٧) عند الإعلان عن إجراء يمكن استخدام أكثر من Parameters . (   )

(٨) المتغيرات والثوابت لا نستطيع استخدامها إلا فى نطاق إعلانها . (   )

- **السؤال الثالث:** **أكمل العبارات التالية :**

(١) فى جملة (If ... Then ... Else) إذا تحقق التعبير الشرطى يتم تنفيذ ما بعد ....

(٢) عناصر القائمة Combobox يتم ترتيبها فى Index بدأ من ....

(٣) الناتج النهائى للمعادلة Y = 15 – (2 + 4) / 2 هو ....

(٤) ما يكتب بعد كلمة .... يعتبر ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.

(٥) نستخدم الدالة .... فى إيجاد باقى القسمة .

(٦) تستخدم الكلمة المحجوزة .... فى إنشاء سطر جديد .

(٧) تستخدم الوسيلة .... لإفراغ أداة Listbox من كل العناصر .

(٨) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة حسابية يسمى خطأ ....

(٩) .... عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(١٠) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت أن تبدأ بـ .... أو ....

(١١) .... هى مجموعة من الأوامر والتعليمات التى يتم وضعها تحت اسم وعند تنفيذها تعود بقيمة .

الفائز — محافظة الدقهلية -2- فى الكمبيوتر

السؤال الأول: (أ) **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:**

(١) من قواعد تسمية المتغيرات والثوابت أن يبدأ الاسم بحرف أو رقم . ( )

(٢) فى جملة (If ... Then ... End If) إذا كان ناتج التعبير الشرطى False يتم تنفيذ الجمل التى تلى Then مباشرة . ( )

(٣) يستخدم المعامل (&) فى الفصل بين كل متغير وآخر . ( )

(٤) فى جملة Do While عندما يكون ناتج التعبير الشرطى False يتم تنفيذ الجمل التى تلى Loop . ( )

(ب) أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) لتخزين البيانات الغير صحيحة نستخدم متغيرات من النوع ....

(Date – String – Short – Single)

(٢) .... عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية .

(التخفى الإلكترونى – الاستثناء الإلكترونى – الملاحقة الإلكترونية – التشهير الإلكترونى)

(٣) الكلمة المحجوزة (VBCRLF) تستخدم فى ....

(إضافة ملاحظات – إنشاء سطر جديد – الربط بين المتغيرات – كل ما سبق)

(٤) ناتج تنفيذ العملية الحسابية (3 + 2 ^ 4 – 5 * 2) هو ....

((10) – (-3) – (9) – (3))

(٥) .... تستخدم فى الطرف الأيمن من جملة التخصيص للحصول على ناتجها .

(الإجراء Sub – الدوال Functions – التصنيف – كل ما سبق)

- **السؤال الثانى: (أ) أكمل العبارات التالية :**

(١) الكود اللازم لتخصيص قيمة الأداة Textbox1 للمتغير (Y) هو ....

(٢) فى الجملة التالية : For X = 5 to 10 Step 3 عدد مرات التكرار هى ....

وقيمة X بعد انتهاء التكرار هى ....

(٣) الكود اللازم للإعلان عن الثابت (M) من النوع (String) لتخزين القيمة "مصر" هو..

(٤) التعدى الإلكترونى هو ....

(٥) نستخدم الجملة الشرطية .... فى حالة وجود أكثر من بديلين ويكون التفرع معتمداً على أكثر من تعبير شرطى .

(ب) أكمل البرنامج التالى لطباعة الأعداد الفردية من (1) إلى (5) باستخدام جملة Do While :

```
Dim X As Single = 1
.............................
Msgbox ( X )
.............................
Loop
```

- **السؤال الثالث: (أ) أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :**

(١) نوع من أنواع البيانات لتخزين البيانات المنطقية True أو False .

(٢) تستخدم كوسيلة استقبال قيم من خارج الإجراء غير معلومة مسبقاً وإنما تحدد عند استدعاء هذا الإجراء .

(٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم ما ، عند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

(٤) أماكن محجوزة بالذاكرة RAM عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع بيان وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

(ب) أقرأ الكود التالى ، ثم أجب :

```
Dim A , B , C as Single
   A = 3 ^ 2 + 5  :  B = 2 ^ 2 + 3
IF A < B  Then
   A = A + 5     :  B = B * 2 – 2
 Else
 For C = 2 To 10 Step 4
    A = A – 1
    B = B + 1
 Next
End If
  Msgbox(A) : Msgbox(B) : Msgbox(C)
```

(١) قيمة A = ...

(٢) قيمة B = ...

(٣) قيمة C = ...

(٤) ناتج التعبير الشرطى = ...

الفائز -3- محافظة دمياط فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** أكمل العبارات التالية بما هو مناسب :

(١) .... هو مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما عند استدعاء هذا الاسم تنفذ هذه الأوامر والتعليمات .

(٢) الكلمة المحجوزة .... تستخدم فى إنشاء سطر جديد .

(٣) كل نوع بيان له حد أدنى وحد أقصى من القيم يطلق عليها ....

(٤) تستخدم جملة .... لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً .

(٥) .... عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع (Data Type) وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

- **السؤال الثانى:** ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل مما يلى :

(١) الإجراء (Sub) لا يعود بقيمة ولا يستخدم نهائياً فى جملة التخصيص . (   )

(٢) ناتج تنفيذ العملية 25 Mod 5 يساوى 5 . (   )

(٣) جميع أنواع البيانات التى يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية (   )

(٤) يستخدم الأمر Const فى الإعلان عن الثوابت . (   )

(٥) الاستثناء الإلكترونى يعنى تتبع شخص ما فى كافة وسائل التواصل الإلكترونية.(   )

- **السؤال الثالث:** أختر الكلمة المناسبة مما بين القوسين وضعها بالمكان المناسب :

(١) المتغير ...... يأخذ القيم True أو False . (Boolean – Date – Double)

(٢) جملة التفرع .... تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وشروط كثيرة

(If ... Then ... Else – Select Case – If ... Then)

(٣) المتغير من النوع .... يشغل مساحة تخزينية 4 بايت .

(Short – Integer – Byte – Single)

(٤) .... الإلكترونى عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ .

(التشهير – السب – التهديد)

(٥) فى حالة الأخطاء .... فإن الكود ينفذ دون أن يعطى أى رسائل خطأ رغم أن القيمة غير صحيحة . (الإملائية والنحوية – أثناء التشغيل – المنطقية)

- **السؤال الرابع:** (أ) **أجب عن التالى بعد قراءة الكود :**

```
Private Sub Button1_Click
  Dim R As Integer
  For R = 20 To 10 Step -2
  MsgBox ( R )
  Next
```

(١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط Click على أداة التحكم ....

(٢) تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن متغير من نوع ....

(٣) قيمة بداية الحلقة التكرارية .... وقيمة النهاية .... وقيمة الزيادة ....

(٤) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير (R) إلى ....

(ب) **أكمل الجدول مستعينا بالكود التالى :**

```
Function Cost (ByVal Price As Integer, ByVal Quantity As Integer) As Single
        Code
  Return Product
 End Function
```

م	المطلوب	الإجابة
١	اسم الدالة	....
٢	نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة	....
٣	الوسائط Parameters التى سوف تستخدم فى الكود	....
٤	القيمة الراجعة من الدالة	....

الفائز محافظة الغربية -4- فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** **أولاً:** أجب عن الأسئلة التالية :

(١) أذكر اثنين من التعدى الإلكترونى ؟

(٢) [أ] عرف الإجراء (Procedure) .

[ب] ما نوع البيان الذى يخزن فيه قيمة نوع الطالب ذكر أم أنثى ؟

ثانيا: أكتب المصطلح العلمى أمام كل من العبارات التالية :

(١) جملة تفرع تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.

(٢) يستخدم هذا الأمر فى الإعلان عن المتغيرات فى لغة VB.Net .

(٣) هى الكلمة المحجوزة التى تستخدم فى إنشاء سطر جديد فى نافذة الكود .

(٤) هى جملة تكرار تستخدم فى تكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين .

- **السؤال الثانى:** (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلى من بين الأقواس :

(١) الناتج النهائى للمتغير X للمعادلة (X = 3 + 2 * 4) هو .... (١١ – ١٤ – ٢٠)

(٢) الكود For M = 3 To 20 Step 3 يستخدم لعرض الأعداد التى تقبل القسمة على: (٢ – ٣ – ٢٠)

(٣) الخطأ الذى يظهر أثناء كتالة الكود بلغة VB.Net يسمى ....

(Runtime Error – Logical Error – Syntax Error)

(٤) إذا كانت قيمة الثابت .... توضع بين علامتى التنصيص " " .

(منطقية – وقت أو تاريخ – حرفية)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالى :

```
Dim X As Single
 X = Me.TexytBox1.Text
If X >= 50 Then
MsgBox("ناجح")
  Else
MsgBox("راسب")
End If
```

(١) إذا كانت قيمة X = 76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ......

(٢) إذا كانت قيمة X = 49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ......

- **السؤال الثالث:** **أكمل مكان النقط مستعينا بالكود التالى :**

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer) As Single
  Code
 Return RRR
End Function
```

(١) اسم الدالة ....

(٢) نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة ....

(٣) الوسائط (Parameters) التى سوف تستخدم فى الكود .... و ....

(٤) اسم القيمة الراجعة ....

(٥) الإعلان عن دالة يبدأ بـ Function وينتهى بـ ....

الفائز -5- محافظة الشرقية فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) أشكال التعدى الإلكترونى تشمل التخفى الإلكترونى "Anonymity" . ( )

(٢) الإعلان عن دالة تبدأ بـ (Sub) وينتهى بـ (End Sub) . ( )

(٣) الكلمة المحجوزة (VBCrLf) تستخدم فى إنشاء سطر جديد . ( )

(٤) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error . ( )

(٥) جملة "Select ... Case" تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة . ( )

- **السؤال الثانى:** **(أ) أكمل الجمل التالية :**

(١) الناتج النهائى للمعادلة Y = 12 – (2 + 4) / 2 هو ....

(٢) التعبير الشرطى يتكون من .... أجزاء .

(٣) كتابة اسم متغير العداد بجوار Next ....

(ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود الآتى :

```
If  X < 50  Then
 Msgbox ("راسب")
End If
```

(١) إذا كانت X = 40 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

(٢) إذا كانت X = 62 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

- **السؤال الثالث:** **أجب عن ما يأتى :**

(أ) عرف جملة التخصيص (Assignment) .

(ب) أكتب برنامج باستخدام جملة For ... Next لعرض الأعداد من 1.5 إلى 0.5 بتناقص 0.05 كل مرة فى صندوق الرسالة .

- **السؤال الرابع:** (أ) **مستخدما الكود التالى أكمل الجدول التالى :**

```
Sub ShowOddOrEven ( ByVal start As Integer )
  Dim K As Integer
  For K = start To 20 Step 2
     MsgBox ( K )
  Next
  End Sub
```

م	المطلوب	الإجابة
١	اسم الإجراء	....
٢	الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة	....
٣	قيمة الزيادة فى الحلقة التكرارية	....

(ب) أكتب جملة التكرار التى تستخدم لتكرار كود معين غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناءاً على شرط معين .

(ج) أعرض قيمة المتغير (Total) فى الأداة (Label3) .

الفائز -6- محافظة القاهرة فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:**

(١) القيمة الراجعة للدالة (X) هى (Signal) كما هو موضح فى إعلانها : ( )

Function X(ByVal Y As Integer , ByVal Z As Integer) As Single

(٢) القيمة النهائية للمتغير (X) بعد تنفيذ المعادلة التالية "X=3+2*4" هى (11) ( )

(٣) جميع أنواع البيانات التى يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية.( )

(٤) الملاحقة القانونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر . ( )

(٥) يستخدم أمر (Const) فى الإعلان عن المتغيرات . ( )

(٦) يمكن كتابة جملة (If) فى سطر واحد بدون (End If) . ( )

- **السؤال الثانى: (أ) اختر الإجابة المناسبة لإكمال العبارات التالية :**

(١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات ....

[أ] رقمية صحيحة [ب] رقمية غير صحيحة [جـ] متنوعة

(٢) رسالة الخطأ التى تظهر عند كتابة الكود "Dimension X As Byte" يمكن تصنيفها خطأ ..

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [جـ] Runtime Error

(٣) جملة ...... تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك عدة شروط

[أ] Select .. Case [ب] If .. Then Error [جـ] For .. Next

(٤) يعرف .... بأنه مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يمكن استدعائه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

[أ] الإجراء [ب] الوسيط [جـ] المتغير

(٥) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_Family بقيمة ابتدائية (2) هو ....

[أ] Dam C_Family As Single= 2

[ب] Const C_Family As Integer= 2

[جـ] Dim C_Family As Integer= 2

(٦) اشترك أحد الأشخاص فى أحد مواقع التواصل الاجتماعى . كلما أرسل أحد الأعضاء أو حاول إجراء محادثة فورية لاحظ عدم الرد عليه . فيعتبر ذلك ....

[أ] الإستثناء الإلكترونى

[ب] التهديد الإلكترونى

[جـ] التخفى الإلكترونى

(ب) أكمل الجدول التالى بكتابة جمل التخصيص :

أسماء المتغيرات	أداة التحكم	الخاصية	جملة التخصيص
U_Name	TextBox1	Text	(١) ....
U_Gender	RadioButton1	Checked	(٢) ....

- **السؤال الثالث:** **(أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود الآتى :**

```
Dim N , i , Sum As Integer
 N = TextBox1.Text
 i = 1
  Do While i <= N
   Sum = Sum + i
   i = i + 2
  Loop
 Label1.Text = Sum
```

(١) جملة التكرار المستخدمة فى الكود هى ....

(٢) سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن التعبير الشرطى ....

(٣) الغرض من الكود (i = i + 2) هو ....

(ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود الآتى :

```
If   X >= 50   Then
 Msgbox ("ناجح")
 End If
```

(١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليها النص "ناجح" عندما ....

(٢) إذا كانت قيمة (X = 40) فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

(٣) إذا كانت قيمة (X = 62) فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

الفائز -7- محافظة الاسكندرية فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) (Char) من أنواع البيانات الرقمية . ( )

(٢) جملة " Select ... Case " أحد طرق التعبير عن التفرع برمجياً . ( )

(٣) تستخدم علامة (_) عند كتابة سطر الكود الطويل على أكثر من سطر . ( )

(٤) تستخدم (Else) فى جملة (If) لتنفيذ الكود التالى لها إذا كانت نتيجة الشرط (False) . ( )

(٥) عند الإعلان عن إجراء يمكن استخدام أكثر من (Parameter) . ( )

(٦) القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية (X=1+3^2) هى 16 . ( )

- **السؤال الثانى: أكتب كل كلمة من الكلمات الآتية فى المكان المناسب :**

(For – Rem – Procedure – Mod – & – vbCrLf)

(١) أمر يستخدم فى كتابة ملاحظات داخل الكود هو ....

(٢) لربط سلسلتين حرفيتين ببعضهما نستخدم ....

(٣) دالة تعود بباقى قسمة المتغير هى ....

(٤) لتكرار كود محدد لعدد محدد من المرات تستخدم جملة ....

(٥) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعائها بهذا الاسم تسمى ....

- **السؤال الثالث: يستخدم الكود التالى لعرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠ :**

المطلوب : تصويب الأخطاء الأربعة التى تحتها خط .

```
Din i As Integer      ← ①
    i = 1
Do While i = 10       ← ②
ListBox1.Item.Add ( i )
    i = i + 0         ← ③
Next                  ← ④
```

الفائز -8- محافظة الجيزة فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول: (أ) أكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يلى :**

(١) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعاؤها بهذا الاسم .

(٢) سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

(٣) جملة تستخدم عندما نرغب فى تكرار كود معين عدد محدد من المرات .

(ب) أعد كتابة الجمل التالية بعد تصويب ما تحته خط :

(١) المتغيرات هى أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر تأخذ قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج

(٢) تستخدم جملة (If ... Then) عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .

- **السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل مما يلى :**

(١) فى لغة VB.Net يتم تشغيل البرنامج بضغط مفتاح F8 من لوحة المفاتيح . ( )

(٢) الأخطاء اللغوية هى أخطاء فى الصيغة العامة لأوامر اللغة . ( )

(٣) كتابة اسم متغير العداد بجوار (Next) إجبارية . ( )

(٤) يستخدم الأمر Rem فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود . ( )

(٥) تتميز لغة VB.Net بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ( )

(٦) يمكن كتابة جملة (If) فى سطر واحد بدون (End If) . ( )

- **السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالى :**

```
Dim i As Integer
  For i = 1 To 10 Step 2
     MsgBox ( i )
  Next
```

(١) الغرض من الكود السابق هو ....

(٢) اسم المتغير المستخدم فى الحلقة التكرارية هو ....

(٣) قيمة بداية الحلقة التكرارية .... وقيمة النهاية ....

(٤) المتغير المستخدم من النوع ....

- **السؤال الرابع : أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

(١) الناتج النهائى للمعادلة Y = 12 – 2 + 4 / 2 هو .... (8 – 7 – 12)

(٢) من علامات المقارنة المستخدمة فى التعبير الشرطى ..... (<= – & – #)

(٣) .... تستدعى فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها.(الثوابت – الدوال – المتغيرات)

(٤) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات .... (متنوعة – رقمية – حرفية)

(٥) .... عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ .

(التهديد الإلكترونى – التشهير الإلكترونى – الاستثناء الإلكترونى)

الفائز محافظة القليوبية -9- فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) القيمة النهائية للمتغير Y بعد تنفيذ المعادلة الآتية: Y=3+2*4*1 هى 20 . ( )

(٢) يمكن كتابة جملة (If) فى سطر واحد بدون (End If) . ( )

(٣) جملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة (+) . ( )

(٤) For L = 100 To 10 Step 2 . ( )

(٥) يستخدم المبرمج الأمر Rem فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولايتم ترجمتها . ( )

(٦) Do While i <=N . ( )

- **السؤال الثانى:** أعد كتابة الأكواد الآتية بعد تصحيح الخطأ الموجود بكل كود:

```
(1) Dim R is integer
(2) Mo.TextBox1.Text = " "
(3) Const C_Name As String = # Egypt #
(4) MgBox ( " كمبيوتر " )
(5) LestBox1.Items.add( i )
```

- **السؤال الثالث:** أكتب المصطلح العلمى لكل جملة مما يأتى :

(١) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .

(٢) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعاءه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

(٣) جملة تكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين

(٤) سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

- **السؤال الرابع:** أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

(١) .... عبارة عن التقنيات التى يستخدمها المعتدى الإلكترونى .

(التحرش – التشهير الإلكترونى – الوسائط الإلكترونية)

(٢) ..... هى أحد جمل التكرار المحدد ، حيث تستخدم عندما نرغب فى تكرار كود معين عدد معين من المرات . (For ... Next – Do Wile – Select...Case)

(٣) الخطأ الموجود فى الصيغة: Const X As Single هو خطأ ....

(منطقى – لغوى – أثناء التشغيل)

(٤) .... تستدعى فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها (المتغيرات – الدوال – الثوابت)

(٥) .... تستخدم فى إنشاء سطر جديد . (vbCrLf - Sub - Form)

الفائز محافظة المنوفية (ب) 10 فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل مما يلى :

(١) الأمر ("3" & "x" & "3") MsgBox يعرض صندوق رسالة به ٩ . ( )

(٢) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة (If .. Then .. Else) هو ٢ ( )

(٣) المتغير من النوع Boolean يأخذ القيمة True أو False . ( )

(٤) الأخطاء اللغوية تحدث عند كتابة الكود بصورة غير سليمة . ( )

(٥) من قواعد تسمية المتغيرات والثوابت أن يبدأ اسم المتغير بحرف أو رقم . ( )

(٦) يجب التخلص من الرسائل الإلكترونية المرسلة من المتعدى إلكترونياً . ( )

(٧) الدوال Functions لا يجوز استخدامها فى أى جملة تخصيص . ( )

(٨) جملة Case Is >= 4 ناتجها False فى حالة قيمة المتغير تساوى 8 . ( )

(٩) الخاصية Items تشير للعنصر المحدد بالأداة ListBox . ( )

(١٠) كل ما يكتب بعد كلمة REM لا يعتبر كود ويهمل عند تنفيذ البرنامج . ( )

- **السؤال الثانى:** أجب عن التالى بعد قراءة الكود :

١- تم الإعلان عن إجراء تحت اسم	Sub Sh (Byval Start as integer)
٢- تم الإعلان عن Parameter تحت اسم	Dim X as integer
٣- تم الإعلان عن المتغير X باستخدام كلمة	Label1.Text = " "
من النوع	For X = Start To 10 Step 2
٤- جملة التكرار المستخدمة هى .... وقيمة	Label1.Text= Label1.Text & X
نهاية العدد .... وقيمة الزيادة	Next
٥- كود مسح محتوى أداة Label1 هو	End Sub
٦- عند استدعاء Sh(8) فإن ما يظهر هو	

- **السؤال الثالث: (أ) أختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلى من بين القوسين :**

(١) يمكن كتابة جملة IF فى سطر واحد ولا يتم وضع ......(IF – End IF – Then)

(٢) (التشهير – التهديد – الاستثناء) الإلكترونى هو نشر معلومات خاصة بشكل مسيئ.

(٣) ناتج ما بين If و Then لابد أن يكون ..... (False – false / True – True)

(٤) (vbCrLf – Const – Me) ثابت حرفى يستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال .

(٥) تستخدم علامتى (" " – @ @ – # #) فى حالة إذا ما أردنا كتابة تاريخ .

(ب) رتب الأكواد التالية لإظهار الأعداد الصحيحة من صفر إلى ٤ فى صندوق رسالة :

( ) Loop
( ) Dim N As Integer
( ) Do While N <= 4
( ) MsgBox (N)
( ) N = N + 1

11 محافظة أسوان — الفائز فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول: أختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى :**

(١) عند الإعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية نستخدم الكود ....

[أ] Dim g As Single [ب] Const g As Single = 9.81
[جـ] Dim g As Single = 9.81

(٢) الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم فى ....

[أ] إنشاء سطر جديد [ب] مسح محتويات صندوق النص [جـ] الربط بين النصوص

(٣) تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية يسمى ....

[أ] التشهير الإلكترونى [ب] الاستثناء الإلكترونى [جـ] التهديد الإلكترونى

(٤) يستخدم المبرمج الأمر .... فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها .

[أ] Me [ب] Dim [جـ] Rem

(٥) الناتج النهائى للمعادلة : (2 * 4) + 2 ^ 3 هو... [أ] ١٧ [ب] ٢٦ [جـ] ١٤

- **السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) جميع أنواع البيانات التى يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية.( )

(٢) الإجراء عبارة عن مجموعة أوامر وتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات .( )

(٣) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهى بـ (End sub) . ( )

(٤) الخطأ فى نتيجة حساب المعادلة يعتبر خطأ منطقى . ( )

(٥) فى الحلقة التكرارية (For ... Next) معدل الزيادة يجب أن يكون سالباً إذا كانت قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية . ( )

- **السؤال الثالث: أجب عما يأتى:**

(أ) أكمل الكود التالى باختيار الكلمة المناسبة مما بين القوسين :

(MsgBox – End – Stop – X > = 50)

```
(1) If .................. Then
(2) ...................... ("ناجح")
(3) ............ if
```

(ب) كيف تحمى نفسك من التعدى الإلكترونى ؟ (أذكر اثنين فقط) .

- **السؤال الرابع: صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :**

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	الجملة الشرطية "If .. Then .. Else"	أ)	تستخدم فى حالة وجود شروط عديدة
٢	الحلقة التكرارية For ... Nsxt	ب)	إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها
٣	جملة "Select Case"	ج)	تستخدم فى حالة وجود اختيارين فقط
٤	نستخدم الدالة Function	د)	تستخدم فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار
٥	جملة Do .. While	هـ)	تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات

الفائز 12 محافظة السويس فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل مما يلى :**

(١) يستخدم الأمر Const للإعلان عن المتغيرات . ( )

(٢) التعدى الإلكترونى هو سلوك عدوانى متعمد باستخدام الوسائط الإلكترونية . ( )

(٣) يستخدم معامل الربط " # " لربط سلسلتين حرفيتين ببعضهما . ( )

(٤) جملة Select Case تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على متغير واحد وشروط كثيرة . ( )

(ب) أعد كتابة الجمل التالية بعد تصويب الخطأ :

(١) الثوابت هى أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر تأخذ قيمة تتغير أثناء تشغيل البرنامج .

(٢) القيمة النهائية للمتغير Y بعد تنفيذ المعادلة Y = 16 – 12 / 4 + 2 هو 3 .

(٣) 55 city يعتبر اسم متغير صحيح .

(٤) الخطأ فى نتيجة حساب مساحة المستطيل فى برنامج يعتبر خطأ نوعه إملائى ونحوى .

(٥) يصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية .

- **السؤال الثانى:** (أ) أكتب المصطلح العلمى :

(١) جملة تستخدم لتكرار كود معين عدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً .

(٢) مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين تعود بقيمة راجعة .

(٣) معامل يستخدم فى التعبير الشرطى ويعنى (لا يساوى) .

(ب) أكتب الكود اللازم :

(١) عرض الأعداد الزوجية من ٢ : ١٠ باستخدام For ... Next .

(٢) الإعلان عن متغير المرتب Salary .

(٣) الإعلان عن الثابت الرياضى Pi وقيمته 3.14 .

- **السؤال الثالث:** (أ) أذكر السبب :

(١) استخدام الكلمة المحجوزة " vbCrLf " .

(٢) أحياناً فى جملة For ... Next يكتب معدل الزيادة بالسالب .

(ب) أجب مستعينا بالأكواد المقابلة :

البرنامج الأول :

```
If X >= 50  Then
Msgbox ("ناجح")
Else
  Msgbox ("راسب")
End If
```

(١) يتم إظهار صندوق رسالة عليه كلمة " ناجح " عندما ....

(٢) أعد كتابة الكود الخاص بـ Block if ليظهر على سطر واحد.

البرنامج الثانى :

```
Dim N, I As Integer
N = Textbox1.text
Lixtbox1.items.Clear
  I = 1
Do while I <= N
Lixtbox1.items.Add(i)
 I = I + 2
Loop
```

(١) اسم متغير .... ونوعه ....

(٢) القيمة الابتدائية للمتغير (i) ....

(٣) يتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن الشرط ......

الفائز محافظة الاسماعيلية 13 فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل مما يلى :**

(١) صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية . ( )

(٢) الخطأ الذى يظهر أثناء تنفيذ برنامج vb.net يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل . ( )

(٣) القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية X=10 – 2*3 هى 24 ( )

(٤) التخفى الإلكترونى يعتبر صورة من صور التعدى الإلكترونى . ( )

(٥) فى جملة (If ... Then ... Else) ينفذ الكود الذى يلى Else عندما يكون ناتج التعبير الشرطى صحيح . ( )

(٦) الإجراء (Procedure) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات . ( )

- **السؤال الثانى:** **أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:**

(١) جملة الإعلان عن متغير رقمى غير صحيح اسمه Y هى ....

(Dim Y = Decimal – Y As Decimal – Dim Y As Decimal)

(٢) .... هو ثابت حرفى يستخدم لإضافة سطر جديد . (vbCrLf – rem – Me)

(٣) .... يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد ووعيد لشخص أو أكثر .

(التهديد الإلكترونى – الاستثناء الإلكترونى – التشهير الإلكترونى)

(٤) تستخدم .... لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .

(Parameters - Values - Variables)

(٥) عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً يفضل استخدام الحلقة التكرارية .

(Do While .. Loop - For ... Next - If ... End If)

- **السؤال الثالث:** **أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالى :**

```
Private sub Button 2_click
  Dim X As Single
  X = Me.Textbox1.text
  If X >= 50 Then
     Msgbox ("ناجح")
  End If
  End sub
```

(١) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث ... على أداة التحكم ...

(٢) نوع المتغير X فى الكود هو .... وتم الإعلان عنه باستخدام الأمر ....

(٣) Me فى الكود تشير إلى ....

(٤) إذا تم إدخال القيمة 50 فى صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو ....

- **السؤال الرابع:** أكمل مستعينا بالكود التالى :

```
Public Class Form1
 Function Add (Byval number1 As Integer, Byval number2 As
  Integer) As Integer
    Dim Sum As Integer
    Sum = number1 + number2
    Return Sum
  End Function
End Class
```

(١) اسم الدالة ....

(٢) وسائط الدالة ....

(٣) القيمة الراجعة ....

الفائز محافظة بور سعيد 14 فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل مما يلى :

(١) يقصد بالمتغيرات فى لغة VB.Net مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع . ( )

(٢) يجب أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكترونى الخاص بك . ( )

(٣) جميع أنواع البيانات التى يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ( )

(٤) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Function) وينتهى بـ (End Function) . ( )

(٥) جملة (Do While ... Loop) مفيدة فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار بشكل قاطع . ( )

(٦) الإجراء (Procedure) عبارة عن مجموعة من الأوامروالتعليمات ويتم استدعائه تحت اسم معين . ( )

- **السؤال الثانى:** أختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :

(١) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هى ....

(Dim F_Name As Integer – Dim F_Name As String – Dim F_Name As Decimal)

(٢) الخطأ الذى يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.Net يسمى ....

(Syntax Error – Logical Error – Runtime Error)

(٣) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة (Y = 16 – 12 / 4 + 2) هو: (11 – 15 – 3)

(٤) قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات

(الرقمية الصحيحة – الحرفية – الرقمية الغير صحيحة)

(٥) يستخدم أمر .... للإعلان عن الثوابت . (Dim - Const - Rem)

(٦) من أشكال التعدى الإلكترونى: (المضايقة والابتزاز - التهديد والتخويف - كل ما سبق)

- **السؤال الثالث:** **أجب عن الأسئلة مستعينا بالشاشة التالية :**

الشاشة	الكود
Form1 أدخل الدرجة [ ] نتيجة	Private Sub Button1_Click Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text If X >= 50 Then MsgBox ("ناجح") End If End Sub

(١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص (ناجح) عندما ....

(٢) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث .... على أداة التحكم ....

(٣) (Me) فى الكود تشير إلى ....

- **السؤال الرابع:** **صوب الأخطاء الأربعة الموجودة بالكود حتى تحصل على طباعة جدول الضرب للعدد (٩) :**

```
Dim n, product As String
Dim Str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For n = 1 To 10 Step -1
  Str = 9 & " x " & n & " = "
  product = 9 + n
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & Str & product & vbCrLf
Next Str
End Sub
```

No.	الكود الخطأ	الكود بعد التصويب
١	....	....
٢	....	....
٣	....	....
٤	....	....

الفائز محافظة المنيا 15 فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل مما يلى :

(١) جميع أنواع البيانات التى تم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ( )

(٢) يستخدم الأمر (Dim) فى الإعلان عن المتغيرات . ( )

(٣) عندما يكون لدينا كود معين نرغب فى تكراره فى أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة Function . ( )

(٤) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Function) وينتهى بـ (End Function) . ( )

(٥) التخفى الإلكترونى يعتبر صورة من صور التعدى الإلكترونى . ( )

(٦) جملة (Select ... Case) تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير (Variable) واحد وهناك شروط كثيرة . ( )

(٧) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقى Logical Error . ( )

(٨) تمشياً مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكترونى الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ( )

- **السؤال الثانى:** أختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :

(١) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هى ....

[أ] Dim City As String [ب] Dim City As Byte [جـ] Dim City As Decimal

(٢) الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف هو ....

[أ] 5 Cairo [ب] E_Address [جـ] (Address)

(٣) تستخدم هذه الصيغة ..... إذا كان هناك Code1 سيتم تنفيذه إذا كان ناتج تنفيذ الشرط True أو يتم تنفيذ كود آخر Code2 إذا كان تنفيذ الشرط False .

[أ] If ... Then [ب] If ... Then ... Else [جـ] If ... Then ... Or

(٤) تستخدم جملة ...... لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناءً على شرط معين .

[أ] For ... Next [ب] Do while ... Loop [جـ] Select ... Case

(٥) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة $Y = 16 - 12 / 4 + 2$ هو ....

[أ] 3 [ب] 11 [جـ] 15

(٦) عند الإعلان عن الثابت الرياضى ط (pi) نستخدم الكود ....

[أ] Dim pi As Single

[ب] Dim pi As Single = 3.14

[جـ] Const pi As Single = 3.14

السؤال الثالث: مستعينا بالكود التالى أكمل الفراغات :

```
Sub ShowOddOrEven (Byval Start As Integer)
   Dim i As Integer
   Label1.Text = " "
 For i = Start To 10 Step 2
      Label1.Text = Label1.Text & " " & i
   Next
End Sub
```

(١) اسم الإجراء ....

(٢) تم الإعلان عن parameter باسم ....

(٣) Parameter نوعه ....

(٤) المتغير المستخدم داخل الحلقة التكرارية هو ....

(٥) قيمة الزيادة فى الحلقة التكرارية تساوى ....

الفائز محافظة الأقصر 16 فى الكمبيوتر

السؤال الأول: أولا : أكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يلى :

(١) مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة.

(٢) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعاءه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

(٣) من جمل التكرار المحدد يستخدم عندما نرغب فى تكرار كود معين لعدد محدد من المرات

ثانيا : أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالى :

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
If ( N Mod 2 = 0 ) Then
  MsgBox("الرقم زوجى")
Else
  MsgBox("الرقم فردى")
End If
```

(١) التعبير الشرطى فى الجملة هو ....

(٢) الكود الذى يتم تنفيذه عند تحقق الشرط ....

(٣) الكود الذى يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط ....

- **السؤال الثانى: أولا : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل مما يلى :**

(١) المضايقات الإلكترونية عبارة عن رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . ( )

(٢) جملة (If ... Then) تستخدم عندما يكون التفرع معتمد على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة . ( )

(٣) التشهير الإلكترونى عبارة عن نشر معلومات عن شخص أو أكثر بشكل مسيئ( )

ثانيا : أكمل الجمل التالية مستعينا بالكود التالى :

```
Const BirthDate As Date = # 1/1/2018 #
```

- الكود يعنى الإعلان عن ثابت باسم ...... فى الذاكرة ونوعه .... وتم تخصيص القيمة .... أثناء الإعلان .

- **السؤال الثالث: أولا: أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالى :**

```
Private Sub Button1_Click
  Dim M As Integer
   For M = 1 To 3
     Me.TextBox1.Text
   Next
  End Sub
```

(١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط (Click) على أداة التحكم ....

(٢) اسم المتغير المستخدم فى الحلقة التكرارية هو ....

(٣) قيمة بداية الحلقة التكرارية .... وقيمة النهاية .... وقيمة الزيادة ....

ثانيا : أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) الأخطاء ...... تكون بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ فيؤدى ذلك للحصول على نتائج خطأ . (عند التشغيل – اللغوية – المنطقية)

(٢) الكلمة المحجوزة ..... تستخدم فى إنشاء سطر جديد (Const – vbCrlF – byte)

(٣) يستخدم المبرمج الأمر .... فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ، ولا يتم ترجمتها . (REM – Dim – Date)

الفائز محافظة الفيوم 17 فى الكمبيوتر

- **السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل مما يلى :**

(١) تتميز لغة VB.Net بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ( )

(٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error . (   )

(٣) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Function) وينتهى بـ (End Function) . (   )

(٤) يصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة . (   )

(٥) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن المتغيرات . (   )

(٦) 55City يعتبر اسم متغير صحيح . (   )

- **السؤال الثانى: أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

(١) الناتج النهائى للمتغير X للمعادلة "X = 3 + 2 * 4" هو .... (11 – 24 – 20)

(٢) يستخدم المبرمج الأمر ..... فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها . (ROM – REM – RAM)

(٣) تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية .... (Me – Sub – Byte)

(٤) فى جملة If .. Then .. Else فى حالة عدم تحقق الشرط يتم تنفيذ ما بعد كلمة ..... (IF – Then – Else)

(٥) تنتهى جملة التكرار Do While بكلمة .... (Loop – Next – End)

- **السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالكود التالى :**

```
Dim M As Integer
For M = 1 To 3
MsgBox ( M )
Next
```

(١) اسم المتغير فى الحلقة التكرارية هو ....

(٢) قيمة بداية الحلقة التكرارية ....

(٣) قيمة نهاية الحلقة التكرارية ....

(٤) قيمة زيادة العداد ....

(٥) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى ....

- **السؤال الرابع:**

(أ) أذكر شروط تسمية الثوابت والمتغيرات ؟

(ب) أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود المقابل :

```
Dim x As Single
 X = Me.Textbox1.Text
 If x >= 50 Then
MsgBox ("ناجح")
  Else
MsgBox ("راسب")
End If
```

(١) إذا كانت قيمة X = 90 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

(٢) إذا كانت قيمة X = 40 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

اختبارات المحافظات ٢٠١٩

18 محافظة الغربية — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: (أولاً) أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أذكر اثنين من الوسائط الإلكترونية التى يستخدمها المعتدى الإلكترونى .

(٢) [أ] عرف الدالة Function .

[ب] ما الأمر الذى يستخدمه المبرمج فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها ؟

(ثانيا) صحح ما تحته خط فى العبارات التالية :

(١) إذا كانت قيمة الثابت <u>تاريخ أو وقت</u> توضع بين علامتى " " .

(٢) ناتج تنفيذ العملية الحسابية: 4/2 + 2 – 12 هو <u>9</u> .

(٣) ينفذ الكود الذى يلى <u>Else</u> فى جملة IF عندما يكون ناتج التعبير الشرطى True .

(٤) فى الكود ListBox1.Items.Clear( ) الجزء Items عبارة عن <u>وسيلة</u> .

السؤال الثانى: [أ] أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) الخطأ الذى يتم اكتشافه أثناء تشغيل برنامج بلغة VB.NET يسمى ....

(Runtime error – Logical error – Syntax error)

(٢) عند الإعلان عن الثابت الرياضى ط "Pi" نستخدم الكود ....

(Const Pi As Single = 3.14 – Dim Pi As Single = 3.14 – Dim Pi As Single)

(٣) فى الكود Do While I < N يتم تنفيذ جمل التكرار طالما ....

(i أقل من N – i أكبر من N – i تساوى N)

(٤) تنتهى جملة التفرع Select ... Case بـ .. (End If – End Select – Stop)

[ب] باستخدام جملة (IF ... Then ... Else) أكمل الكود الذى يختبر الرقم M فإذا كان زوجى أو فردى ، ويتم طباعة رسالة "الرقم زوجى" فى صندوق رسالة MsgBox أو رسالة "الرقم فردى" فى صندوق رسالة MsgBox .

```
Dim M As Integer
M = Me.TextBox1.Text
IF M Mode 2 = 0 Then
........................
Else
........................
End If
```

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالكود التالى :

```
Dim n , product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For n = 1 To 12
Str = 3 & "x" & n & "="
Product = 3 * n
Me.TextBox1.Text =
Me.TextBox1.Text & str & product &
vbCrLf
Next n
End Sub
```

١- الغرض من الكود هو ....

٢- المتغير الحرفى الذى تم الإعلان عنه فى الكود هو ......

٣- الغرض من جزء الكود vbCrLf هو الانتقال إلى ....

٤- جملة التكرار المستخدمة هى ....

٥- اسطر الكود المراد تكرارها هى .....

٦- الغرض من الكود التالى

Me.TextBox1.Text = " "

هو ....

19 محافظة المنوفية — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: بمساعدة الكود التالى أكمل ما يلى :

```
Function summation (byVal N1 as long, byval N2 as long)as long
 Dim i , S as integer
    IF N1 mod 2 <> 0   Then   N1 = N1 + l
    For i = N1  To  N2   Step 2
        S = S + 1
    Next
   Return S
  End Function
```

(١) اسم الدالة هو .... ونوع بياناتها هو ....

(٢) تم الإعلان عن المتغيرات باستخدام أمر ....

(٣) جملة التكرار المستخدمة هى ...... وقيمة الزيادة فى الحلقة التكرارية هى ....

(٤) الدالة Mod تعود بـ .... أما المعامل <> فهى تعنى ....

(٥) ناتج تنفيذ الكود التالى: MsgBox(summation(3.10)) هو إظهار رسالة بها القيمة ....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل من العبارات التالية :

(١) جميع أنواع البيانات التى يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. (   )

(٢) جملة Select Case تستخدم فى تكرار كود مبنياً على متغير واحد . ( )

(٣) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقى . ( )

(٤) الإجراء Sub يمكن استخدامه فى الطرف الأيمن من جملة التخصيص . ( )

(٥) الجملة التالية: Dim f_name as integer للإعلان عن متغير باسم integer ( )

(٦) فى الكود التالى Do While A <> 2 يتم إيقاف الحلقة التكرارية إذا كانت A=2 ( )

(٧) الاستثناء الإلكترونى يعنى تتبع شخص معين فى كافة وسائل التواصل الإلكترونية ( )

(٨) تستخدم جملة (IF .. Then .. Else) فى حالة وجود احتمالين للتفرع . ( )

(ب) أكتب الكود البرمجى لعمل الآتى :

(١) الإعلان عن ثابت باسم State لتخزين التاريخ 2/1/2019 .

(٢) تخصيص القيمة المدخلة فى الأداة TextBox1 للمتغير SD .

السؤال الثالث: (أ) أكمل الجمل باستخدام الكلمة المناسبة مما يلى :

(البريد الإلكترونى – السب والقذف – Select Case – Dim – vbCrLf –
8 – 4 – False – 10 – Loop – True – Rem – Do While)

(١) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة: Y = 16 – 12 / 4 * 2 هو ....

(٢) لإضافة سطر جديد أو رمز مفتاح الإدخال نستخدم الثابت الحرفى ....

(٣) ما يكتب بعد .... لا يعتبر كود ويتم إهماله عند تنفيذ البرنامج .

(٤) من صور التعدى الإلكترونى ....

(٥) إذا كانت قيمة (X = 25) فإن ناتج التعبير الشرطى (X < 25) هو ....

(٦) أمر ...... يستخدم فى تكرار كود طالما الشرط True .

(٧) فى الجملة التالية: For j = 20 to 10 Step –3

عدد مرات التكرار هو .... وقيمة العدد j النهائية هى ....

(ب) أكتب المصطلح العلمى :

(١) الخاصية المستخدمة لإضافة العناصر لأدلة التحكم ComboBox .

(٢) يتكون من ثلاثة أجزاء: معامل منطقى تسبقه قيمة تتم مقارنتها بقيمة أخرى بعده .

(٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يتم استدعائها بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

(٤) هى رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

20 محافظة الدقهلية — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: (أ) أعد كتابة العبارات التالية بعد تصحيح ماتحته خط :

(١) الكلمة المحجوزة **Name** تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية .

(٢) الكلمة المحجوزة **String** تستخدم لإنشاء سطر جديد .

(٣) فى الجملة التالية: For X = 10 To 5 Step 3 قيمة X بعد انتهاء التكرار هى **5** .

(٤) المتغير من النوع **Date** يأخذ القيم الرقمية الصحيحة ومداه من (0 إلى 255) فقط.

(٥) يبدأ الإعلان عن المتغيرات باستخدام الكلمة المحجوزة **Ax** .

(٦) ناتج العملية الحسابية التالية: 2*2-2 / (3+2^3) هو **9** .

(ب) أكتب المصطلح العلمى المناسب للعبارات التالية :

(١) عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها وتعود بقيمة .

(٢) هى نوع من الأخطاء تؤدى إلى نتاج خاطئة بعد التشغيل بسبب خطأ فى صياغة التعبيرات الحسابية .

(٣) عبارة عن أماكن محجوزة بالذاكرة RAM وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

(٤) عبارة عن استخدام أسماء مستعارة لا تظهر شخصية المتعدى الإلكترونى بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .

السؤال الثانى: (أ) أكمل ما يأتى بالكلمة المناسبة :

(١) الكود اللازم للإعلان عن الثابت (N) لتخزين القيمة "تحيا مصر" هو ....

(٢) فى الكود التالى: Sub Num (ByVal Start As Integer)

اسم الوسيط (Parameter) هو ....

(٣) التعدى الإلكترونى هو ....

(٤) الكود اللازم لتخصيص القيمة (3.14 * R^2) للأداة Label1 هو ....

(٥) أفضل جملة للتفرع تعتمد على قيمة متغير واحد وشروط كثيرة هى جملة ....

(٦) .... عبارة عن نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الإتصال الإلكترونية .

(ب) اقرأ الكود التالى ثم أجب :

```
Dim M , N , X , Y , Z  As Single
     M = 4   :   N = 5   :   X = 6   :   Y = 7   :   Z = 8
  IF M > Z  Then
       N = N + Y
        X = Z + M
        Y = X + Z
  Else
       N = Y - X
       X = Z - M
       Y = M + N
  End  IF
     MsgBox(N) :  MsgBox(X) :  MsgBox(Y)
```

- **أوجد قيمة كل من:**
- المتغيرات: N , X , Y وناتج التعبير الشرطى (M < Z).

السؤال الثالث: (أ) أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) ناتج تنفيذ العملية الحسابية التالية: 11-(2+7)*2 هو .. (16 , 7 , 5 , 7-)

(٢) يستخدم المبرمج الأمر .... فى كتابة ملاحظات بالبرنامج ولا يتم ترجمتها :
(Single - Rem - Next - Dim)

(٣) أسماء المتغيرات التالية صحيحة ما عدا ...
(_E_Address - Cairo5 - E_Address - 5Cairo)

(٤) يتم استدعاء الإجراء فى نافذة الكود ....
(مرة واحدة فقط - مرتين فقط - أى عدد من المرات - لا شئ مما سبق)

(٥) لتخزين قيم منطقية نستخدم متغيرات من النوع (Boolean - Short - Byte - Date)

(٦) تستخدم جملة .... فى تكرار كود محدد غير معلوم عدد مرات التكرار .
(IF .. Then - For .. Next - If .. Then .. Else - Do While)

```
Dim A , B , C As Integer
 B = 2  : C = 1
For A = 1 To 7 Step 3
   C = B + C
   B = B + 2
Next
```

(ب) بعد تنفيذ الكود يكون :

(١) قيمة B هى ....

(٢) قيمة C هى ....

(٣) قيمة A بعد إنتهاء التكرار هى ....



21 محافظة البحيرة — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

(١) مواقع التواصل الاجتماعى تساعد فى التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية . ( )

(٢) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه . ( )

(٣) الثوابت فى لغة VB.NeT عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج . ( )

(٤) عند الإعلان عن إجراء يمكن استخدام أكثر من (Parameter) . ( )

(٥) الجملة التالية: Dim F_name As String للإعلان عن متغير باسم F_name ونوعه String . ( )

السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية بالمناسب:

(١) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتى ....

(٢) .... تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية .

(٣) .... عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين ، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

(٤) الناتج النهائى للمتغير X للمعادلة " X = 3 + 3 * 4 " هو: ....

(٥) رسالة الخطأ التى تظهر عند كتابة الكود " Dimension X As Byte " ، يمكن تصنيفها خطأ ....

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالى:

```
Private Sub Button1_Click
 Dim X As Single
    X = Me.TextBox1.Text
 IF  X >= 50  Then
    MsgBox ("ناجح")
 Else
    MsgBox ("راسب")
 End IF
```

(١) نوع المتغير X فى الكود هو: ....

(٢) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث: ....

(٣) إذا كانت قيمة X=45 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ....

(٤) إذا كانت قيمة X=50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ....

(٥) أكتب التعبير الشرطى فى الكود: ....

السؤال الرابع: **أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالى :**

```
For i 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

(١) اسم متغير العداد: .... (٢) تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة ....
(٣) تنتهى الحلقة التكرارية عند القيمة .... (٤) قيمة زيادة العداد ....
(٥) الغرض من vbCrLf هو ....



22 محافظة كفر الشيخ

الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:**

(١) جميع أنواع البيانات التى يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ( )
(٢) الإعلان عن دالة يبدأ (Sub) وينتهى بـ (End Sub) . ( )
(٣) يُصنف قيمة نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" ضمن البيانات المتنوعة المنطقية . ( )
(٤) التخفى الإلكترونى يعتبر صورة من صور التعدى الإلكترونى . ( )
(٥) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة . ( )

السؤال الثانى: **أكمل العبارات التالية بالمناسب :**

(١) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة " Y = 16 – 12/4 + 2 " هو ....
(٢) الخطأ الذى يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى ....
(٣) يستخدم الأمر .... فى الإعلان عن الثوابت فى لغة VB.NET .
(٤) تستخدم جملة .... لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهائياً مسبقاً وإنما بناءً على شرط .
(٥) ..... عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

السؤال الثالث: (أ) **أكتب المصطلح العلمى الذى يدل على كل عبارة مما يلى :**

(١) عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ .
(٢) عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الإعلان عنها يتحدد له اسم ونوع (Data Type) وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

(٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يمكن استدعائها بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

(ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالى :

```
IF X < 0 Then MsgBox(العدد موجب) Else MsgBox(العدد سالب)
```

(١) أكتب التعبير الشرطى فى الجملة السابقة ....

(٢) الكود الذى يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو ....

(٣) الكود الذى يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو ....

السؤال الرابع: الغرض من الكود التالى طباعة جدولا لضرب الأعداد للعدد (٩) من ١ : ١٠ المطلوب: صوب الأخطاء الأربعة بالكود حتى نحصل على نتيجة صحيحة للكود غى الجدول:

```
Dim n , Product As String
Dim Str As String
    Me.TextBoz1.Text = " "
For n = 1 To 10 Step -1
   Str = 3 & "x" & n & "="
   Product = 9 * n
 Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next Str
End Sub
```

23 محافظة القاهرة — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

(١) التخفى الإلكترونى هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ . ( )

(٢) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة . ( )

(٣) أحد زملائك ليس له بريد إلكترونى من الجيد أن تعطيه حسابك الشخصى ليستخدمه ( )

(٤) إذا كان M=12 و R=5 فإن ناتج التعبير الشرطى M >= (R+7) هو True ( )

(٥) تستخدم Select .. Case فى حالة اختبار أكثر من تعبير شرطى بجملة شرطية واحدة ( )

(٦) الدالة Function لا تعود بقيمة بينما الإجراء Sub يعود بقيمة . ( )

السؤال الثانى: (أ) أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) كلمة محجوزة تستخدم لإنشاء سطر جديد ...... (Enter – vbCrLf – REM)

(٢) لعرض الأعداد الزوجية مرتبة ترتيباً تنازلياً من 18 إلى 8 نكتب الكود ....

(For M = 18 To 8 – For M = 18 To 8 Step 2 – For M = 18 To 8 Step -2)

(٣) عند الإعلان عن الثابت الرياضى (ط) نستخدم الأمر ....

(Sub – Dim – Const)

(٤) الناتج النهائى للمتغير R فى المعادلة "R =16 - 6 / 2 + 3" هو ......

(8 – 2 – 16)

(٥) إذا وجد خطأ فى نتيجة حساب مساحة الدائرة فى برنامج يعتبر هذا خطأ ....

(لغوى – منطقى – أثناء التشغيل)

(٦) IF M mod 2 = 0 Then MsgBox("Even") Else MsgBox("Odd")

بفرض أن M = 9 سيكون ناتج تنفيذ الكود السابق هو .... (True – Odd – Even)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية بعد تنفيذ الكود التالى :

```
Dim M , R , D  As Integer
    M = 0   :   R = 5
 For D = 1 To 12 Step 4
    M = M + D
 Next
    IF D >= R Then
       R = R + 4
    Else
       R = R - 2
    End IF
```

(١) قيمة المتغير D = ...

(٢) قيمة المتغير R = ...

(٣) قيمة المتغير M = ...

(٤) ناتج تنفيذ الشرط D >= R هو ......

السؤال الثالث: أكمل مكان النقط فى الجمل التالية :

(١) للإعلان عن متغير اسمه D يحدد نوع الطالب نكتب الكود ....

(٢) لإستدعاء الإجراء ShowOddOrEven وإعطائه القيمة 2 نكتب الكود ....

(٣) .... عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية .

(٤) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات ....



24 محافظة الجيزة
الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية مستعينا بالكلمات بين القوسين :

(المضايقات الإلكترونية – Start Debugging – الرقمية – علامتى # # – IF..Then)

(١) تصنف قيمة مجموعة درجات الطالب ضمن البيانات .... غير الصحيحة .

(٢) .... هى وسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٣) فى لغة (VB.NET) يمكنك تشغيل البرنامج بالضغط على (F5) أو اختيار ....

(٤) جملة التفرع ..... تعنى أنه لو تحقق الشرط يتم تنفيذ الكود حتى نصل إلى نهاية الجملة.

(٥) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين ....

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ :

(١) عند الإعلان عن إجراء يمكنك استخدام أكثر من وسيط (Parameters) . ( )

(٢) ليس من الضرورى تحرى الدقة عند كتابة التعبيرات الحسابية . ( )

(٣) العلامة المنطقية (<>) تعنى " أصغر من أو تساوى" . ( )

(٤) من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها . ( )

(٥) البيانات المتنوعة هى التى لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية. ( )

(٦) الدالة (Function) عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة . ( )

السؤال الثالث: أكمل الجدول مستعينا بالكود التالى :

```
Dim i As Integer
 For i = Start To 10 Step 2
 Next
```

م	المطلوب	الإجابة
١	اسم المتغير	....
٢	نوع المتغير	....
٣	الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة	....
٤	الحلقة التكرارية تنتهى بالقيمة	....
٥	قيمة الزيادة تساوى القيمة	....

السؤال الرابع: أولاً : أكتب المصطلح العلمى :

(١) يتكون من ثلاثة أجزاء ، علامة منطقية يسبقها متغير أو ثابت يتم مقارنتها مع قيمة .

(٢) نوع بيان الحد ، الأدنى له القيمة (0) والحد الأقصى له القيمة (255) .

(٣) التقنيات التى يستخدمها المتعدى الإلكترونى .

ثانيا : أكتب الكود الذى يقوم بالإعلان عن متغير باسم (F_Name) فى الذاكرة من النوع (String) .

25 محافظة الشرقية

الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

(١) يستخدم نوع البيان (Byte) للإعلان عن متغير يحتوى على بيانات حرفية . ( )

(٢) تستخدم جملة (IF .. Then .. Else) فى حالة وجود كود واحد فقط ينفذ بناء على نتيجة اختبار الشرط . ( )

(٣) مقدار الزيادة الافتراضية فى جملة (For ... Next) هو (1) . ( )

(٤) (Step) هى أحد مكونات جملة (Do While ... Loop) . ( )

(٥) العلامة (#) هى أحد العلامات المنطقية المستخدمة فى التعبير الشرطى . ( )

السؤال الثانى: أذكر المصطلح العلمى لكل ما يلى:

(١) يعبر عن الحد الأدنى والحد الأقصى لنوع البيان المعلن عنه .

(٢) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يمكن استدعائها للتنفيذ دون كتابتها مرة أخرى .

(٣) جملة أمرية تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وشروط كثيرة ، مما يوفر العديد من الأكواد ويجعل الكود سهلاً .

(٤) عبارة عن سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونى .

(٥) مخزن فى ذاكرة الكمبيوتر يتحدد له اسم ونوع وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج .

السؤال الثالث: أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) الإجراء فى لغة VB.NET الذى يعود بقيمة يسمى: (Event – Function – Sub)

(٢) تستخدم .... فى إنشاء سطر جديد عند عرض النتائج فى لغة VB.NET .
(& – REM – vbCrLf)

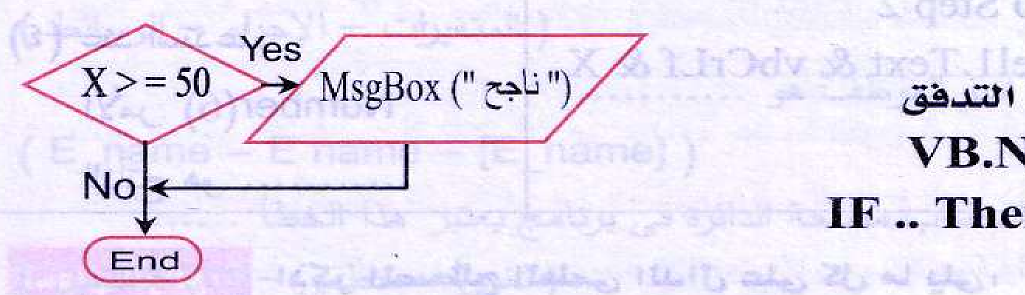
(٣) يطلق على استخدام اسم مستعار لشخصية المتعدى الإلكترونى ....

(الملاحقة الإلكترونية – التشفير الإلكترونى – التخفى الإلكترونى)

(٤) الناتج النهائى للمعادلة: "Y = 22 – 3 *(6 + 4) / 2" هو .. (7 – 85 – 95)

(٥) أسماء المتغيرات التالية كلها صحيحة ما عدا : (St_Text – St.Text – _StText)

السؤال الرابع:



(أ) حول جزء خريطة التدفق إلى كود بلغة VB.NET باستخدام جملة IF .. Then

(ب) أعد صياغة الكود التالى باستخدام جملة Do While ... Loop :

```
For i = 10 To 1 Step -2
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next i
```



26 محافظة القليوبية — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بالمناسب:

(١) الحيز التخزينى لنوع البيان Integer هو .... بايت .

(٢) جملة شرطية تستخدم فى حالة وجود بديلين ....

(٣) إذا كان A = 2 + 3 * 4 – 1 فإن قيمة A هى ....

(٤) تستخدم جملة .... لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معلوم مسبقاً .

(٥) استخدام أسماء مستعارة تخفى شخصية المتعدى بغرض الإفلات من العقاب ....

(٦) يستخدم الأمر .... فى الإعلام عن الثوابت .

السؤال الثانى: اكتب الكود المناسب لكل ما يأتى:

(١) طباعة الأعداد الفردية من ١٣ إلى ٥ تنازلياً باستخدام جملة For .. Next .

(٢) الإعلان عن متغير باسم X يعبر عن نوع الطالب (ذكر – أنثى) .

(٣) الإعلان عن دالة باسم DDD من النوع Double .

(٤) تخصيص محتوى TextBox1 للمتغير Z .

السؤال الثالث: اقرأ الكود ثم أجب عن الأسئلة:

(١) اسم الإجراء هو	Sub **Number** (ByVal **Start** as **Short**)
(٢) الوسائط	Dim X As Integer
(٣) نوع الوسائط	Label1.Text = " "
(٤) عند استدعاء	For X = Start To 10 Step 2
الأمر Number(6)	Label1.Text = Label1.Text & vbCrLf & X
	Next X
الناتج هو	End Sub

السؤال الرابع: اذكر المصطلح العلمى الدال على كل ما يلى:

(١) نوع من الأخطاء يسمح بتنفيذ الكود ويعطى نتائج غير سليمة بعد تشغيل البرنامج .

(٢) مخزن محجوز بذاكرة الجهاز له اسم ونوع بيان وقيمة تتغير أثناء تشغيل البرنامج .

(٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة .

(٤) كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد .

(٥) جملة تفرع تستخدم فى حالة شروط متعددة ولكنها تعتمد على متغير واحد .

(٦) جملة من طرفين بينهما علامة يساوى ولا يقصد بها التساوى الحسابى .

27 محافظة الإسماعيلية

الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

(١) من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت حذف رسائل التعدى . ( )

(٢) يقصد بالمتغيرات فى لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع . ( )

(٣) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يتم تطبيقها على وسائط وتعود بقيمة . ( )

(٤) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية تنفيذ الأس قبل تنفيذ العمليات داخل الأقواس ( )

(٥) جملة Select .. Case تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة . ( )

(٦) لا يمكن كتابة جملة (IF .. Then) فى سطر واحد . ( )

السؤال الثانى: أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) .... من الوسائط الإلكترونية التى يستخدمها المعتدى الإلكترونى .

(التخفى – مواقع التواصل الإجتماعى – التهديد الإلكترونى)

(٢) الغرض من استخدام .... عدم تكرار كتابة كود معين عدة مرات فى البرنامج .

(المتغيرات – الإجراء – الوسائط)

(٣) الاسم الصحيح لمتغير اسم الموظف هو ....

(E_name – E name – [E_name])

(٤) إذا وجد خطأ فى نتيجة حساب مساحة الدائرة فى برنامج يعتبر هذا الخطأ ......

(لغوى – منطقى – أثناء التشغيل)

(٥) كلمة ...... تستخدم فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.

(Me – vbCrLf – REM)

(٦) فى حالة عدم معرفة مرات التكرار بشكل قاطع ، تستخدم جملة التكرار ....

(Do while .. loop – For .. Next – IF .. Then)

السؤال الثالث: أكمل التالى مستعينا بالكود :

(١) قيمة المتغير Arabic تساوى ...

(٢) قيمة المتغير English تساوى ...

(٣) ناتج التعبير Arabic > 50 يكون

....

(٤) قيمة المتغير Total تساوى ...

(٥) قيمة المتغير Avg تساوى ...

```
   Arabic = 90
   English = 40
IF Arabic > 50 Then
  Total = Arabic + English
  Avg = (Arabic + English)/2
Else
   Arabic = 10
   English = 70
  Total = Arabic + English
  Avg = (Arabic + English)/2
End IF
```

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية :

(١) أكتب جملة For اللازمة لعرض الأعداد الفردية من (١ : ١٠) .

(٢) أكتب جملة For اللازمة لعرض الأعداد الزوجية من (٢ : ١٠) .

(٣) أكتب سطر البرمجة اللازم للإعلان عن متغير X من النوع Single .

28 محافظة بنى سويف

الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

(١) يستخدم الأمر Const فى الإعلان عن المتغيرات . ( )

(٢) يمكن كتابة جملة IF فى سطر واحد بدون End IF . ( )

(٣) الدوال Functions تستدعى فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها . ( )

(٤) ناتج التعبير الشرطى M >= 8 هو True عندما تكون قيمة M تساوى 7 . ( )

(٥) يستخدم الأمر REM فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود . ( )

السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة لإكمال كل عبارة مما يلى:

(١) القيمة النهائية للمتغير B بعد تنفيذ المعادلة التالية " B = 4 + 3 * 2 " هى ....

(10 - 14 - 9)

(٢) لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt" نستخدم الكود ....

(MsgBox("Egypt") - Label1.Text = "Egypt" - كل ما سبق)

(٣) نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية . (السب أو القذف الإلكترونى - التشهير الإلكترونى - الملاحقة الإلكترونية)

(٤) تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين. (Do While .. Loop - For ..Next - لاشئ مما سبق)

(٥) نوع الخطأ فى الكود التالى Din Radius As Single هو ....

(خطأ منطقى - خطأ لغوى - خطأ أثناء التشغيل)

السؤال الثالث: (أ) مستعينا بخريطة التدفق ، أكمل كود البرمجة للحصول على رسالة "ناجح" إذا كانت درجة الطالب أكبر من أو تساوى 50 :

```
Dim .... (1) .... As Single
  X = Me.TextBox1.Text
    If X >= 50 Then
      ...... (2) ......
End If
```

Start → Enter X → X >= 50 → (True) MsgBox (" ناجح ") → End ؛ (False) → End

(ب) أكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يلى :

(١) سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

(٢) أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) تأخذ قيم ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج

(٣) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .

السؤال الرابع: أكمل مكان النقط مستعينا بالكود التالى :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
    Dim N As Integer
    Label1.Text = " "
  For N = Start To 10 Step 2
      Label1.Text = Label1.Text &" " & N
  Next
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
  ShowOddOrEven (6)
End Sub
```

(١) اسم الإجراء ....

(٢) تم الإعلان عن Parameter باسم ..... ونوعه ......

(٣) قيمة الزيادة فى الحلقة التكرارية تساوى ....

(٤) عند استدعاء الإجراء ShowOddOrEven (6) تكون القيم المعروضة على الأداة Label1 هى ....



محافظة سوهاج

الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ.

(١) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة . ( )

(٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error . ( )

(٣) كل تصنيف من أنواع البيانات (Data Types) له أكثر من نوع . ( )

(٤) التخفى الإلكترونى يعتبر صورة من صور التعدى الإلكترونى . ( )

(٥) يمكن كتابة جملة (IF) فى سطر واحد بدون (End IF) . ( )

(٦) الإجراء Procesure عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات . ( )

السؤال الثانى: (أ) أجب عن النقاط التالية :

(١) عرف الثوابت (Constants) .

(٢) فيما يستخدم الأمر (REM) ؟

(ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالى:

(١) إذا كانت قيمة X = 76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو .... (٢) إذا كانت قيمة X = 49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو	Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text IF X >= 50 then MsgBox ("ناجح") Else MsgBox ("راسب") End IF

السؤال الثالث: أكتب أمام كل عبارة بالعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	vbCrLf	أ)	تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية.
٢	Function	ب)	تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .
٣	Select ... Case	ج)	تستخدم فى إنشاء سطر جديد .
٤	Me	د)	عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين – يفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها – يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة .

السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة لإكمال كل عبارة مما يلى:

(١) فى جملة For .. Next يمكن تحديد معدل الزيادة للمتغير بكلمة ...... ثم كتابة قيمة رقمية أو متغير رقمى .

[أ] Next [ب] Sub [ج] Step

(٢) يستخدم الأمر .... فى الإعلان عن المتغيرات فى لغة VB.NET .

[أ] Const [ب] Dim [ج] Sum

(٣) لتشغيل البرنامج فى لغة VB.NET نضغط على مفتاح .... من لوحة المفاتيح .

[أ] F4 [ب] F5 [ج] F7

(٤) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة "Y = 18 – (2 + 4) / 2" هو ....

[أ] 7 [ب] 12 [ج] 15

(٥) الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف هو ....

[أ] 5Cairo [ب] E_Address [ج] (Addreess)

(٦) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات ....

[أ] متنوعة [ب] رقمية غير صحيحة [ج] حرفية

30 محافظة مطروح — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

(١) جميع أنواع البيانات يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية . ( )

(٢) إذا كانت قيمة الثابت حرفية توضع بين علامتى # # . ( )

(٣) يتم تنفيذ ما بعد (Else) إذا كان ناتج الشرط (False) فى جملة (IF). ( )

(٤) يتم تشغيل البرنامج بالضغط على مفتاح (F3) من لوحة المفاتيح . ( )

(٥) يمكن كتابة جملة (IF) فى سطر واحد بدون (End IF) . ( )

السؤال الثانى: أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف هو (5 Cairo – E_Sddress – ?Sddress)

(٢) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات ....

(رقمية غير صحيحة – رقمية صحيحة – متنوعة)

(٣) الخطأ الذى يظهر أثناء تشغيل البرنامج بلغة VB.NET يسمى ....

(Runtime Error – Logical Error – Syntax Error)

(٤) ثابت حرفى يستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال وسطر جديد ....

(Me – vbCrLf – Text box)

(٥) جملة شرطية تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .... (Select Case – For ... Next – Loop)

السؤال الثالث: (أ) أكتب المصطلح العلمى لكل ما يلى :

(١) عبارة عن طرفين بينهما علامة (=) ، الطرف الأيسر يمثل اسم المتغير أو الثابت الذى يستقبل أو تخزن فيه القيمة الموجودة بالطرف الأيمن .

(٢) عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج .

(ب) ضع خطا تحت المختلف فيما يلى :

(١) String – Long – Integer

(٢) IF ... Then – Do ... While – For ... Next

(٣) Const – Logical error – Syntax error

السؤال الرابع: (أ) أكمل الجمل التالية :

(١) الناتج النهائى للمعادلة " X= 20 – (5 + 3) / 2 " هو ....

(٢) يستخدم الأمر Const فى الإعلان عن ....

(ب) أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالى :

(١) نوع المتغير X فى الكود هو .... (٢) كلمة "Me" فى الكود تشير إلى .... (٣) إذا تم إدخال القيمة (50) فى صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو	Private Sub Button1_Click Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text IF X >= 50 then MsgBox ("ناجح") End IF End Sub



31 محافظة شمال سيناء الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: (أ) عرف التعدى الإلكترونى ؟

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) تستخدم (Do .. While) لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته. ( )

(٢) نستخدم الأمر REM لكتابة الملاحظات داخل كود البرنامج . ( )

(٣) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج . ( )

(٤) الإعلان عن دالة يبدأ (Function) وينتهى بـ (End Function) . ( )

السؤال الثانى: أختر الإجابة الصحيحة لإكمال كل عبارة مما يلى :

(١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات ....

[أ] رقمية صحيحة [ب] رقمية غير صحيحة [ج] حرفية

(٢) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة " Y = 22 – 2 * 4 " هو ......

[أ] 80 [ب] 1 [ج] 14

(٣) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمى غير صحيح اسمه Y هى ....

[أ] Dim Y As Decimal

[ب] Dim Y = Decimal

[ج] Din Y As Decimal

(٤) اسم الإجراء بالكود التالى هو ....

```
Sub ShowOddOrEven (Byval Start As Integer)
```

[أ] ShowOddOrEven [ب] Start [ج] Integer

السؤال الثالث: **(أ) أذكر أنواع الوسائط الإلكترونية ؟ (يكتفى باثنين) .**

(ب) أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالى :

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer)
   As Single
    Code
  Return RRR
 End Function
```

(١) اسم الدالة هو ....

(٢) نوع الدالة هو ....

(٣) الوسائط التى تستخدم فى الكود ...

(٤) القيمة الراجعة من الدالة هى ......

السؤال الرابع: **أكتب أمام كل عبارة بالعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :**

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	Boolean	أ)	نوع من أنواع البيانات الرقمية الصحيحة .
٢	Byte	ب)	جملة التكرار لعدد محدد من المرات .
٣	Const	ج)	نوع من أنواع البيانات المتنوعة .
٤	For .. Next	د)	نوع من أنواع البيانات الرقمية الغير الصحيحة .
		هـ)	للإعلان عن الثوابت .

32 أبنائنا فى الخارج — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

(١) استخدام الرمز & للربط بين القيم النصية (String Values) . (   )

(٢) يمكن الاعلان عن مخزن متغير باسم Gender ليخزن بداخله نوع الطالب (ذكر أو أنثى) بكتابة الكود التالى: "Dim Gender As Boolean="Male/Female (   )

(٣) التشهير الإلكترونى (Outing) عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ . (   )

(٤) مجموعة الأوامر والتعليمات التى يتم وضعها تحت اسم معين ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها إجراء Sub . (   )

(٥) نستخدم جملة (Do While .. Loop) لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً ، (   )

(٦) يمكن كتابة الكود التالى: Dim K As Integer للإعلان عن ثابت عددى باسم K (   )

(٧) تستخدم جملة (Select .. Case) عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة . (   )

(٨) القيمة العددية التى تلى Step فى جملة (For .. Next) يمكن أن تكون موجبة أو سالبة . (   )

السؤال الثانى: أختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

(١) الأمر المستخدم فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود فى لغة VB.NET هو :
[أ] REM   [ب] vbCrLf   [ج] Comment

(٢) ناتج تنفيذ الكود For N=1 To 3 Step 0: MsgBox (N) : Next هو طباعة :
[أ] الأعداد من 1 إلى 3   [ب] العدد 1 باستمرار   [ج] العدد 3 باستمرار

(٣) الحصول على نتائج غير صحيحة بعد تشغيل البرنامج يدل على حدوث خطأ نوعه :
[أ] لغوى Syntax   [ب] أثناء التشغيل Run-time   [ج] منطقى Logical

(٤) ناتج تنفيذ الجملة: MsgBox (6 Mod 2) هو :
[أ] 0   [ب] 3   [ج] 4

(٥) كود تحقق الشرط فى الجملة (If .. Then .. Else) يتم كتابته بعد :
[أ] IF   [ب] Then   [ج] Else

(٦) تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية يُطلق عليه :

[أ] الملاحقة الإلكترونية [ب] التخفى الإلكترونية [ج] الاستثناء الإلكترونية

السؤال الثالث: أكتب المصطلح الصحيح الدال على كل مما يلى :

(١) أحد أنواع البيانات الرقمية الصحيحة الحدد الأدنى له (0) والحد الأقصى (255) .

(٢) تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية عند كتابتها داخل نافذة الكود الخاصة بها .

(٣) أمر يستخدم فى الإعلان عن الثوابت فى لغة VB.NET .

(٤) كلمة يبدأ بها الإعلان عن الدالة (Function) عند إنشائها .

السؤال الرابع: أجب عما يلى مستعينا بالأكواد التالية :

1

```
Dim K As Byte = 1
Dim M As Byte = 3
   K = K + 2
If K < M Then MsgBox("Egypt") Else MsgBox("Cairo")
```

(أ) ما هو ناتج الشرط المستخدم فى الكود السابق (False أم True) ؟

(ب) بعد تنفيذ هذا الكود سيظهر صندوق رسالة به كلمة (Cairo أم Egypt) ؟

2

```
Dim N , Sum As Integer
 Sum = 0
 For N = 1 To 3 Step 2
    Sum = Sum + N
 Next
```

– فى هذا الكود قد تم استخدام المتغير N كعداد للجملة التكرارية For .. Next .

(أ) قيمة بداية العداد أو بداية التكرار هى ....

(ب) قيمة نهاية العداد هى .... (جـ) قيمة زيادة العداد هى ....

(د) القيمة النهائية للمتغير Sum بعد تنفيذ هذا الكود ستصبح ....

33 محافظة الأقصر

الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ :

(١) صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية . ( )

(٢) التخفى الإلكترونى يعتبر صورة من صور التعدى الإلكترونى . ( )

(٣) يؤخذ على لغة VB.NET أنها سمحت للمبرمج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها بنفسه . ( )

(٤) فى حالة عدم كتابة Step مع جملة For .. Next فهذا يعنى أن قيمة الزيادة واحد افتراضياً . ( )

(ب) **أكمل:** الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة "Y = 16 - (12 / 4) + 2" هو ......

السؤال الثانى (أ) **أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

(التهديد الإلكترونى – المتغيرات – Select .. Case – Do While .. Loop)

(١) ...... هى عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

(٢) تستخدم جملة .... لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين .

(٣) .... عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

(٤) جملة .... تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.

(ب) **حدد نوع الخطأ فى الكود التالى ثم صوبه:** Din X As Single

السؤال الثالث: (أ) **أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالى :**

<table>
<tr>
<td>(١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص " ناجح " عندما يكون ....
(٢) إذا كانت قيمة X = 50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....</td>
<td>IF X >= 50 Then
MsgBox ("ناجح")
End IF</td>
</tr>
</table>

(ب) **أذكر المفهوم العلمى لكل مما يأتى :**

(١) مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ويفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها ويتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

(٢) نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية .

34 محافظة أسوان

الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:**

(١) تمشياً مع قواعد الاستخدام الآمن يُفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكترونى الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ( )

(٢) الغرض من استخدام الإجراءات Procedures تكرار كتابة كود معين عدة مرات فى البرنامج . ( )

(٣) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن المتغيرات . ( )

(٤) 55City يعتبر اسم متغير صحيح . ( )

(٥) يمكن كتابة جملة (IF) فى سطر واحد بدون (End If) . ( )

السؤال الثانى: **أختر الإجابة المناسبة لكل مما يلى:**

(١) مجموعة الأوامر والتعليمات التى يتم وضعها تحت اسم وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها ....

[أ] Function [ب] Constant [جـ] Procedure

(٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر ....

[أ] خطأ لغوى Syntax Error [ب] خطأ منطقى Logical Error

[جـ] خطأ أثناء التشغيل Runtime Error

(٣) الكلمة المحجوزة .... تستخدم فى إنشاء سطر جديد .

[أ] Rem [ب] Me [جـ] vbCrLf

(٤) .... الإلكترونى عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

[أ] التخفى [ب] الاستثناء [جـ] التهديد

(٥) المتغير من النوع .... يستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط .

[أ] Long [ب] Double [جـ] Decimal

السؤال الثالث: (أ) **أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بسطر الكود التالى:**

```
If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب")
```

(١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص **"ناجح"** عندما ....

(٢) إذا كانت قيمة X = 76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

(٣) إذا كانت قيمة X = 49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

(ب) أكمل العبارات التالية :

(١) القيمة النهائية للمتغير Y بعد تنفيذ المعادلة التالية " **Y = 3 + 2 * 4** " هى ....

(٢) عند الاستغناء عن كتابة Step فى جملة For..Next يكون مقدار الزيادة الافتراضية ..

السؤال الرابع: أكتب أمام كل عبارة بالعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	For ... Next	أ)	عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع وتأخذ قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج .
٢	التشهير الإلكترونى	ب)	تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط عديدة .
٣	Select ... Case	ج)	تستخدم عندما ترغب فى تكرار كود معين لعدد محدد من المرات .
٤	الثوابت	د)	لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً
٥	Do while .. Loop	هـ)	عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ .

35 محافظة البحر الأحمر

الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ :

(١) يُعد إعلان المتغيرات مسألة شكلية ، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد الأنواع تلقائياً. ( )

(٢) يؤخذ على لغة **VB.NET** أنها سمحت للمبرج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها المبرمج بنفسه . ( )

(٣) التعدى الإلكترونية يتم من خلال الوسائل الإلكترونية ، مثل مواقع التواصل الاجتماعى. ( )

(ب) أعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحا

```
Dim  N  As  Integer
  N = Me.Text box 1.Text
 If  N  Mod 2 = 0
     MsgBox ("الرقم زوجى")
 Else
     MsgBox ("الرقم فردى")
 End if
```

(جـ) أجب عن السؤال التالى بمساعدة الكود: جملة التكرار المستخدمة فى الكود هى ....

```
Y = 2
Do while  y <= N
Sum = Sum + y
Y = Y + 2
Loop
Label3.Text = Sum
```

السؤال الثانى: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

(١) عندما يكون لدينا كود معين نرغب فى تكراره فى أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة .... (Argument – Sub – Function)

(٢) .... تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء.
(Value – Parameters – Procedure)

(٣) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هى ....
(Dim Gender As Boolean – Dim Gender As Integer – Dim Gender As String)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية بمساعدة الكود:

```
Dim  M  As Integer
 For  M = 1 To 5
 MsgBox (M)
 Next
```

(١) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى ....

(٢) الكود الذى يتم تكراره هو ....



السؤال الثالث: (أ) أكمل الجمل التالية بما هو مناسب :

(١) الإعلان عن الدالة يبدأ بـ Function وينتهى بـ ....

(٢) إذا وجد خطأ فى نتيجة حساب مساحة مستطيل فى برنامج ، يعتبر هذا الخطأ .....

(٣) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_Family بقيمة ابتدائية 5 هو ....

(٤) الناتج النهائي للمعادلة 2 / (2 + 8) - 15 = Y هو ....

(ب) أجب عن التالى بمساعدة الكود :

```
Dim X As Single
    X = Me. TextBox1. Text
 If  X  >= 50  Then
MsgBox = ("ناجح")
 Else
MsgBox = ("راسب")
End if
```

- إذا كانت قيمة X تساوى 50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

السؤال الرابع: (أ) حدد المختلف فيما يلى :

(١) String - Single - Byte - Integer (٢) Do - While - Loop - Step

(ب) أجب عن الأسئلة التالية بمساعدة الكود:

```
Dim degree As Single
    Select  Case  degree
 Case 0
 Me.Label2.Text = "صفر"
 Case < 0
 Me.Label2.Text = "تحت الصفر"
 Case > 0
 Me.Label2.Text = "فوق صفر"
 End Select
```

(١) إذا علمت أن degree = 15 ، فإن النص الذى يظهر فى label2 هو ....

(٢) نوع المتغير degree هو ....

(جـ) حدثت مشادة كبيرة في حوار بين عمرو وياسمين عبر أحد مواقع التواصل الاجتماعى أو غرف المحادثة ، فغضبا عمرو غضباً شديداً وبعث رسالة تهديد ووعيد لياسمين .

ما رأيك فى تصرف عمرو ؟



36 محافظة الوادى الجديد — الفائز فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) تمشياً مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكترونى الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ( )

(٢) الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم فى إنشاء سطر جديد . ( )

(٣) ترتيب العناصر داخل الأداة (ComboBox) له ترتيب (Index) بحيث يكون ترتيب العنصر الأول صفر . ( )

(٤) جميع أنواع البيانات الى يتم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ( )

(٥) الاستثناء الإلكترونى يعنى تتبع شخص معين فى كافة وسائل التواصل الإلكترونية. ( )

(٦) الإعلان عن الدالة يبدأ بـ (Sub) وينتهى بـ (End Sub) . ( )

السؤال الثانى: أجب عن الأسئلة التالية ، بعد دراسة الأكواد التالية :

(أ)

```
Dim X As Single
  X = Me.TextBox1.Text
IF X >= 50  Then
   MsgBox("ناجح")
Else
   MsgBox("راسب")
End If
```

(١) إذا كانت قيمة (X = 49) فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

(٢) إذا كانت قيمة (X = 76) فإن ناتج تنفيذ الكود هو ....

(٣) أعد كتابة الكود الخاص بجملة IF ليظهر على سطر واحد فقط .

(ب)

```
Function Sum(ByVal First As
Single, ByVal Second As Single)
As Single
    Dim Total As Single
          Total = First + Second
   Return Total
 End Function
```

(١) نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة للدالة هو ....

(٢) الوسائط (Parameters) التى سوف تستخدم فى الكود ....

*** السؤال الثالث:** الكود التالى لطباعة جدول ضرب العدد (5) والمطلوب تصويب الأخطاء الثلاثة بالكود حتى نحصل على نتيجة تشغيل صحيحة :

```
Dim N , Product As Integer
Dim Str As String
    Me. TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12 Step -1
Str = 5 & "x" & N & "="
Product = 5 + N
Me.TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & Str & Product & vbCrLf
Next Str
```

*** السؤال الرابع:** أختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى:

(١) أسماء المتغيرات التالية صحيحة ماعدا :

(أ) St_name　　(ب) Name　　(ج) _st_name

(٢) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .

(أ) For .. Next　　(ب) Select .. Case　　(ج) If .. Then

(٣) الحدث SelectedIndexChanged خاص بالأداة ....

(أ) ComboBox　　(ب) TextBox　　(ج) Label

(٤) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير باسم F_Name هى :

(أ) Dim F_Name As Integer　　(ب) Dim F_Name As String

(ج) Dim F_Name As Decimal

(٥) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى :

(أ) Syntax Error　　(ب) Logical Error　　(ج) Runtime Error

(٦) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة Y = (16 – 12) / 4 + 2 هو:

(أ) 3　　(ب) 11　　(ج) 14

★ أولاً : ارشادات تمارين الدروس ★

★ الفصل الأول ★

★ أسئلة الدرس ص ١١ ★

السؤال الأول :

(١) ج (٢) ب (٣) د (٤) د (٥) ج (٦) أ

السؤال الثانى :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

(٧) × (٨) ✓

السؤال الثالث :

(١) String (٢) Integer (٣) المحجوزة

(٤) Boolean (٥) Const (٦) Byte

السؤال الرابع :

(١) بحرف أو علامة (_) (٢) الرموز

(٣) حروف وأرقام (٤) المحجوزة

★ أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ١٣ ★

السؤال الأول :

(١) Const (٢) Date (٣) حرف أو علامة (_)

(٤) Boolean (٥) ط

السؤال الثانى :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث :

(١) قيمة True or False (٢) AB2018

(٣) Byte (٤) Decimal

(٥) حرف أو الشرطة السفلى

★ أسئلة الدرس ص ٢٤ ★

السؤال الأول :

(١) ج (٢) ب (٣) د (٤) د (٥) أ (٦) ج (٧) ب

السؤال الثانى :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث :

(١) Single (٢) String (٣) Integer

(٤) متغيرات (٥) Date

السؤال الرابع :

(١) الخاصية (AutoSize) .

نوع بيان الخاصية : منطقية

(٢) الخاصية (Width) .

نوع بيان الخاصية : رقمية صحيحة

(٣) الخاصية (Text) . نوع بيان الخاصية : نصية

السؤال الخامس :

(١) نصية/حرفية "String" (٢) تاريخ "Date"

(٣) منطقية "Boolean"

(٤) رقمية صحيحة "Integer"

★ أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٢٦ ★

السؤال الأول :

(١) اسم المتغير: **Radius** ، ونوعه : **Single**

(٢) اسم الثابت: **X** ، ونوعه : **Single**

السؤال الثانى :

(١) المتنوعة (٢) التخصيص (٣) Integer

(٤) Boolean (٥) Dim

السؤال الثالث :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓

★ أسئلة الدرس ص ٣١ ★

السؤال الأول :

(١) المتغير (٢) الأيسر - الأيمن (٣) = (٤) الثابت

(٥) F5 (٦) 12 (٧) الملاحظات

السؤال الثانى :

(١) د (٢) ب (٣) ج (٤) أ (٥) د (٦) ب (٧) د

السؤال الثالث :

(١) REM (٢) vbCrLf (٣) الثابت

(٤) Me (٥) المتغير

السؤال الرابع :

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ×

(٨) ×

السؤال الخامس :

(١) إعلان عن متغير باسم Name_Student

من نوع String .

(٢) إعلان عن متغير باسم Computer

من نوع Single .

(٣) إعلان عن تغير باسم Total من نوع Byte

وتخصيص قيمته تساوى (0) .

(٤) تخصيص قيمة خاصية Text لأداة صندوق النص "TextBox1" للمتغير Name_Student

(٥) تخصيص قيمة المتغير Total لخاصية Text لأداة العنوان "Label1" .

(٦) تخصيص تعبير حسابى لخاصية Text لأداة صندوق النص "TextBox3" .

السؤال السادس :

(١) String (٢) Byte (٣) Me (٤) Object

السؤال السابع: (أ)

(١) Din خطأ لغوى ، التصويب : Dim

(٢) خطأ لغوى ، التصويب :

Const X As Single = Value

(ب) خطأ منطقى ، التصويب :

Label2.Text = x * Radius ^ 2

السؤال الثامن:

(١) إعلان أسماء المتغيرات وتحديد نوع البيانات .

(٢) أوامر تخصيص قيم لخصائص أدوات التحكم .

السؤال التاسع: (٣) ، (١) ، (٤) ، (٢)

السؤال العاشر : (١) 16 (٢) 11

✹ أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٣٤ ✹

السؤال الأول :

(١) ب (٢) د (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثانى :

[أ] (١) Const (٢) Date (٣) حرف أو (_)

[ب] (١) Dim StudentName As String

(٢) Const B_D As Date = #16/5/2003#

(٣) Dim FirstName As String = "Hany"

السؤال الثالث :

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) ×

✹ أسئلة الوزارة ص ٣٥ ✹

السؤال الأول :

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

(٧) × (٨) ✓ (٩) × (١٠) ✓ (١١) ✓ (١٢) ✓

(١٣) ✓ (١٤) ✓ (١٥) ✓ (١٦) × (١٧) ×

(١٨) ✓ (١٩) ✓ (٢٠) × (٢١) ✓ (٢٢) ×

(٢٣) إثرائى (٢٤) إثرائى (٢٥) ✓ (٢٦) × (٢٧) ×

(٢٨) ✓ (٢٩) ✓ (٣٠) × (٣١) × (٣٢) ✓

(٣٣) × (٣٤) ✓ (٣٥) ✓ (٣٦) ×

السؤال الثانى :

(١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) ج (٥) أ (٦) ب (٧) ج

(٨) ب (٩) ج (١٠) أ (١١) ب (١٢) أ (١٣) ج

(١٤) أ (١٥) أ (١٦) أ (١٧) ب (١٨) إثرائى (١٩) ج

(٢٠) ب (٢١) ج (٢٢) ب (٢٣) أ (٢٤) أ (٢٥) ج

✹ أسئلة عامة على الفصل الأول ص. ٣٩ ✹

السؤال الأول:

(١) أ (٢) د (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثانى:

(١) Const (٢) الثوابت والمتغيرات

(٣) أثناء التشغيل "Runtime Error"

(٤) Byte (٥) / و ^ (٦) =

(٧) REM (٨) Boolean

السؤال الثالث:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) × (٩) × (١٠) ✓

السؤال الرابع :

(١) الخطأ فى الأمر (Din) ، نوعه : خطأ لغوى .

(٢) الخطأ (R * + 3) نوعه : خطأ منطقى .

(٣) الخطأ عدم تحديد قيمة للثابت ، نوعه : خطأ منطقى .

السؤال الخامس:

(١) ج (٢) د (٣) و (٤) هـ (٥) ب

✹ أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٤١ ✹

السؤال الأول: (١) 17

(٢) & (٣) الأخطاء اللغوية (٤) اليسار إلى اليمين

(٥) قيمة (٦) String (٧) Byte (٨) Boolean

(٩) 21 (١٠) أخطاء عند التشغيل

السؤال الثانى:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

(٦) ✓ (٧) × (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثالث: (١) خطأ منطقى (Logical Error)

(٢) 7 (٣) Const U_N as String = "Value"

السؤال الرابع:

(١) Dim (٢) 11 (٣) 30 (٤) الأس

(٥) 24 (٦) حرف أو شرطة سفلى (٧) # #

(٨) 17 (٩) Age (١٠) كل ما سبق

السؤال الخامس: (١) 13 (٢) 23 (٣) 15 (٤) 5

السؤال السادس: (٣) ، (١) ، (٤) ، (٢)

الفصل الثانى

أسئلة الدرس ص ٥١

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

(٦) × (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثانى: (١) 16 (٢) 100 (٣) 200

السؤال الثالث:

(١) Degree والقيمة 50 (٢) False

(٣) True أو False (٤) التعبيرات (٥) مجردة

(٦) أكبر من أو يساوى (٧) End IF

السؤال الرابع:

X = 1 , Y = 1 , Z = 2

السؤال الخامس: (١) ج

(٢) ب (٣) ج (٤) ب (٥) أ (٦) د (٧) أ (٨) ج

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٥٣

السؤال الأول:

[أ] (١) ج (٢) أ [ب] (١) 13 (٢) 3

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

(٦) × (٧) ✓ (٨) × (٩) ✓ (١٠) ✓

السؤال الثالث:

(١) End If (٢) 2

(٣) If ... Then (٤) If ... Then ... Else

(٥) True

السؤال الرابع: [أ] (١) End If (٢) 3

[ب] (١) If.. Then.. Else (٢) Mod

السؤال الخامس:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

أسئلة الدرس ص ٥٨

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) × (٧) ×

السؤال الثانى:

```
Dim R , area As Single
Const pi As Single = 22 / 7
    R = Me.TextBox1.Text
If R < 0 Then
    MsgBox("غير مسموح")
Else
    Area = 2 * pi * R ^ 2
MsgBox("area of circle =" & area)
End If
```

السؤال الثالث: True

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٥٩

السؤال الأول:

(١) ج (٢) ب (٣) ب (٤) أ

السؤال الثانى:

(١) ٢ (٢) False (٣) ٢ (٤) Const (٥) F7

(٦) لا يساوى (٧) 3

السؤال الثالث: Z = 6

السؤال الرابع:

(١) Age > 16 (٢) MsgBox (٣) End

السؤال الخامس:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

(٧) × (٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال السادس: [أ]

(١) Const B_Date as Date = #20/10/2004#

(٢) football = " مصر فى مونديال ٢٠١٨ "

(٣) Dim A As Decimal

(٤) Const B As Byte = 150

[ب] (١) المتغيرات والثوابت

(٢) If ... Then ... Else (٣) F5

أسئلة الوزارة ص ٦١

السؤال الأول:

(١) تكون قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50

(٢) إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "**ناجح**"

(٣) إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "**ناجح**"

السؤال الثانى: (١) If X < 0

(٢) MsgBox("الرقم موجب")

(٣) MsgBox("الرقم سالب")

السؤال الثالث:

(١) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة إذا كانت قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50 .
(٢) حدث Click على أداة Button1 .
(٣) رقمى عشرى "Single" .
(٤) نافذة النموذج "Form" الحالية .
(٥) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة .

السؤال الرابع:

(١) IF Country = "مصر"
(٢) MsgBox("مصر")
(٣) MsgBox("Egypt")

السؤال الخامس:

(١) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة .
(٢) عرض النص (راسب) فى صندوق رسالة .
(٣)

```
IF X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب")
```

السؤال السادس: (١)

```
Dim N As Long
   N = Me. TextBox1. Text
 IF N Mod 2 = 0 Then
   Label2("الرقم زوجى")
 Else
   Label2("الرقم فردى")
 End If
```

(٢) Dim N As Integer

السؤال السابع:

```
Dim X As Integer
   X = Me. TextBox1. Text
 IF X Mod 2 = 0 Then
   MsgBox("الرقم زوجى")
 Else
   MsgBox("الرقم فردى")
 End If
```

السؤال الثامن:

(١) عرض النص (صفر) أو (تحت الصفر) أو (فوق الصفر) فى أداة عنوان Label2 اعتماداً على القيمة المدخلة فى صندوق النص "TextBox1".
(٢) (تحت الصفر) .
(٣) الحدث Click – الأداة Button1 .
(٤) عددى عشرى "Single" .

✱ أسئلة عامة على الفصل الثانى ص ٦٤ ✱

السؤال الأول : (١) رقم العنصر (٢) &
(٣) شرطين (٤) ListBox (٥) True
(٦) صفر (٧) خاصية

السؤال الثانى:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×
(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ×

السؤال الثالث:

[أ] (١) عرض كلمة (مصر) فى صندوق النص .
(٢) دالة لإظهار رسالة للمستخدم يجب إدخال قيمة عددية بين الصفر و ٢٥٥
(٣) حذف محتوى أداة صندوق النص .

[ب] (١) Degree = TextBox1.Text
(٢) Label2.Text = "الاجتهاد طريق النجاح"
(٣)

```
Const B_Day As Date = #6/10/2005#
```

السؤال الرابع:

(١) قيمة من تعبير حسابى
(٢) قيمة من خاصية (٣) قيمة من متغير

السؤال الخامس:

```
If (deg1 >= 50) Then
   Me.Label4. Text = " ناجح "
Else
   Me.Label4. Text = " راسب "
End IF
```

السؤال السادس:

Al Faez4books@gmail.com

✱ أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٦٦ ✱

السؤال الأول:

(١) د (٢) ج (٣) أ (٤) ب (٥) د

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثالث: (١) ب (٢) أ

السؤال الرابع:

(١) 30 (٢) 50 (٣) 140 (٤) False

السؤال الخامس:

(١) هـ (٢) ج (٣) أ (٤) و (٥) د

السؤال السادس:

(١) الخطأ لغوى ، Dim X As Single
(٢) الخطأ لغوى ،

```
Const B_D As Date = # 25/1/2011 #
```

السؤال السابع: (١) 4 (٢) 10

- اختبار عام (١) مارس ص ٦٨ -

السؤال الأول: (١) أ (٢) د (٣) ج (٤) أ
(٥) ب (٦) ب (٧) ب

السؤال الثانى:
(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثالث :

```
Dim X As Single
 If X >= 50 Then
MsgBox("ناجح")
 End If
```

السؤال الرابع:
(١) 16 (٢) 100 (٣) True (٤) 200

- اختبار عام (٢) مارس ص ٦٩ -

السؤال الأول:
(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثانى:

```
Dim N As Single
  N = Me.Textbox1.Text
If (N Mod 2) = 0 Then
   MsgBox( "الرقم زوجى")
 Else
   MsgBox( "الرقم فردى")
 End If
```

السؤال الثالث:
(١) String (٢) Const (٣) جملة التخصيص
(٤) REM (٥) الأخطاء اللغوية

السؤال الرابع:
(١) 24 (٢) 25 (٣) 25 (٤) 36

السؤال الخامس: [أ]
(١) 10 (٢) Boolean (٣) Run time
(٤) vbcrlf (٥) Integer (٦) Double
[ب] 21

الفصل الثالث

أسئلة الدرس ص ٨٢

السؤال الأول:
(١) For Counter = 5 To 50 Step 2
(٢) For i = 1 To 10
(٣) For X = 10 To 2 Step -2
(٤) For Z = 19 To 11 Step -2
(٥) For Y = 21 To 49 Step 7

السؤال الثانى:

مرات تكرار	قيمة (i)	قيمة (X)
1	0	9
2	3	18
3	6	36

السؤال الثالث:
[أ] (١) For...Next (٢) 1 (٣) Step
[ب] (١) Counter (٢) 2
(٣) 40 (٤) 4 (٥) Next

السؤال الرابع:
(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓
(٦) ✓ (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ✓

السؤال الخامس: (١)
Const BirthDate As Date=#23/4/2014#
(٢)
Dim Country As String="مونديال ٢٠١٨"
(٣)
Dim A As integer

السؤال السادس: (١) Counter
(٢) vbCrLf (٣) أكبر من قيمة النهاية (٤) 3

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٨٤

السؤال الأول:
(١) 16 (٢) Double (٣) 3 (٤) 3
(٥) For ... Next (٦) 3

السؤال الثانى: 6 ، 7 ، 9 ، 12

السؤال الثالث:

```
Dim X , Total As Integer
  For X = 1 To 8 Step 2
 Total = Total + X
    Next
MsgBox (Total)  'المجموع بعد نهاية الحلقة
```

أسئلة الدرس ص ٨٨

السؤال الأول :
(١) لم يتم الإعلان عن المتغير X

(٢)

```
Sum = 0
Count = 0
Dim X As Integer
  Do While ( X < 10 )
Sum = Sum + X
Count = Count + 1
      X = X + 1
 Loop
Average = Sum / Count
```

السؤال الثانى:

```
Dim i As Integer = 1
  Do While i <= 10
    MsgBox( i * i )
    i = i + 1
  Loop
```

السؤال الثالث:

```
For M = 20 To 5 Step -5
Next
```

السؤال الرابع:

```
Dim X , total , Y As Integer
total = total + X
X = X + 2
Loop
Me . Label2 . Text = total
```

السؤال الخامس:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ×

السؤال السادس: (١) For (٢) Do (٣) integer (٤) U_Name

السؤال السابع: (١) True – False

(٢) عداد Counter (٣) Select Case

(٤) Do While .. Loop (٥) Loop

✱ أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٩٠ ✱

السؤال الأول: (١) مجموع الأرقام الزوجية من ٢ إلى ١٠ فى المتغير Total

(٢) Dim (٣) Integer (٤) True

السؤال الثانى:

```
 Dim i , Total As Integer
For i = 1 To 8 Step 2
 Total = Total + i
Next
  MsgBox ( Total )
```

السؤال الثالث:

```
Do While a <= 10
  Sum = Sum + a
   a = a + 2
Loop
   MsgBox ( Sum )
```

السؤال الرابع:

```
Dim Counter As integer = 2
Do While Counter <= 10
  Counter = Counter + 2
   MsgBox ( Counter )
Loop
```

✱ أسئلة الدرس ص ٩٧ ✱

السؤال الأول:

(١) تصنيف (٢) الإجراء (٣) Sub (٤) اسم الإجراء

(٥) Sub و Function (٦) Sub ، End Sub

(٧) الإجراء Sub (٨) Mode

(٩) RAM (١٠) Step

السؤال الثانى: (١) Form1 (٢) Sub

(٣) ShowOddOrEven (٤) Start

(٥) For و Next (٦) End Sub

السؤال الثالث:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

(٧) ✓ (٨) ✓ (٩) × (١٠) ×

السؤال الرابع:

(١) الإجراء (٢) End Sub (٣) Sub

(٤) الإجراء Sub (٥) اسم الإجراء

السؤال الخامس: [أ]

(١) هـ (٢) أ (٣) د (٤) ب (٥) ج

[ب] (٢) ، (٣) ، (٤) ، (١)

✱ أسئلة الدرس ص ١٠٢ ✱

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ×

(٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثانى: (١) ج (٢) أ (٣) د (٤) ب

السؤال الثالث: (١) ShowOddOrEven

(٢) الوسيط Start ونوعه Integer

السؤال الرابع: (١) Area (٢) Radius (٣) Res
(٤) (أ) ، (ب) ، (ج) Single
السؤال الخامس:
(١) إجراء Sub (٢) دالة Function

✹ أسئلة الوزارة ص ١٠٤ ✹

السؤال الأول:
(١) Button1 – Click (٢) متغير – Integer
(٣) M (٤) 1 – 3 – 1 (٥) 4
(٦) MsgBox(M)
السؤال الثانى:
(١) طباعة الأعداد الفردية من 5 حتى 9 فى أداة تحكم العنوان بشكل رأسى .
(٢) But_Repeat - Click (٣) Dim
(٤) For ... Next
(٥) Me. Label1. Text = Me. Label1. Text & M vbCrLf
(٦) طباعة قيمة المتغير M بجوار القيمة الموجودة فى أداة تحكم العنوان
(٧) MsgBox(M)
السؤال الثالث:
(١) طباعة جدول ضرب (3) فى أداة صندوق النص بشكل رأسى (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) x (٥) ✓ (٦) ✓
السؤال الرابع:

```
Dim N, product As Integer
Dim str As String
  Me. TextBox1. Text = " "
 For N = 5 To 12 Step 2
   Str = 7 & " x " & N & " = "
   product = 7 * N
 Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
   Text & str & product & vbCrLf
  Next N
 End Sub
```

السؤال الخامس:

```
Dim N, product As String (1)
Dim str As String
   Me. TextBox1. Text = " "
For N = 1 To 10 Step -1 (2)
   Str = 9 & " x " & N & " = "
   product = 9 + N (3)
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
Text & str & product & vbCrLf
 Next str (4)
```

(١) Integer (٢) بدون Step (٣) * (٤) N
السؤال السادس:
(1) str = Num & " x " & M & " = "
(2) product = Num * M
(3) Next M
السؤال السابع:
(١) طباعة الأعداد من (1) حتى قيمة المتغير (B) بمقدار زيادة قيمة المتغير (C) .
(٢) i (٣) 1 (٤) قيمة المتغير (B)
(٥) قيمة المتغير (C) (٦) إنشاء إلى سطر جديد
السؤال الثامن:
(١) Do While ... Loop
(٢) إضافة 2 على قيمة المتغير (i)
(٣) نهاية الحلقة التكرارية
(٤) أداة تحكم (ListBox1)
(٥) خاصية (Items) (٦) وسيلة Clear ( )
السؤال التاسع:
(١) تخصيص قيمة ما يدخله المستخدم فى صندوق النص (TextBox1) من خلال خاصية (Text) للمتغير (N)
(٢) Do While .. Loop
(٣) قيمة المتغير (i) أقل من أو تساوى قيمة المتغير (N)
(٤) أداة تحكم (TextBox1) – (N)
السؤال العاشر:
(١) x (٢) ✓ (٣) x (٤) x (٥) x (٦) ✓
(٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) x (١١) x (١٢) ✓
(١٣) ✓ (١٤) x (١٥) ✓ (١٦) x (١٧) x
السؤال الحادى عشر:
(١) ShowOddOrEven
(٢) Start ونوعه Integer (٣) Start (٤) 2
السؤال الثانى عشر:
(١) XXX (٢) Single
(٣) YYY – ZZZ (٤) RRR

✹ أسئلة عامة على الفصل الثالث ص ١١٠ ✹

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓
(٥) ✓ (٦) × (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثانى:

مرات تكرار	قيمة (Y)	قيمة (X)
2	4	13

السؤال الثالث:
(١) VbCrLf (٢) REM
(٣) Double (٤) Item
(٥) Mod (٦) Focus

السؤال الرابع:
(١) ج (٢) د (٣) د (٤) ب
(٥) أ (٦) ج (٧) أ (٨) أ (٩) ب

✹ أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ١١٢ ✹

السؤال الأول: N = 22 , M = 44

السؤال الثانى: (١) 2 (٢) 16 (٣) 3 (٤) 3

السؤال الثالث:

```
Dim i, Total As Integer
  For i = 1 To 20 Step 2
Total = Total + i
  Next
 MsgBox(Total)
```

السؤال الرابع: 36

السؤال الخامس:
(١) Const (٢) SelectedIndex
(٣) & (٤) Boolean (٥) Byte

السؤال السادس:
(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ×
(٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال السابع:
لم يتم الإعلان عن المتغير N ولم يذكر قيمة زيادة قيمة N فى التكرار .

السؤال الثامن:

```
For i = 25 To 5 Step -5
```

السؤال التاسع:
(١) B = 5
(٢) Label1. Text = TextBox1. Text
(٣) TexBox2. Text = TextBox1. Text
(4) Label3. Text = 5
(5) Const Birthdate As Date = #1/1/2004#

✹ - اختبار عام (٣) أبريل ص ١١٤ - ✹

السؤال الأول:

```
If ( 20 > 18 ) Then
  MsgBox(True)
Else
  MsgBox(False)
End IF
```

السؤال الثانى: (١) Focus( ) (٢) Counter
(٣) For.. Next (٤) أوامر التكرار
(٥) SelectedIndex

السؤال الثالث:
(١) صفر ، 3 (٢) For … Next
(٣) If … Then … Else
(٤) Select … Case
(٥) True إلى أن يصبح الشرط False

السؤال الرابع:
(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الخامس: 2 , 4 , 12

السؤال السادس:

```
Dim D As Single
    D = Me. TextBox.Text
 If D >= 50 Then
   MsgBox("ناجح")
 End If
```

✹ - اختبار عام (٤) أبريل ص ١١٥ - ✹

السؤال الأول:
(١) ب (٢) د (٣) هـ (٤) ج (٥) أ

السؤال الثانى:
(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

السؤال الثالث:

```
For i = 49 To 21 Step -7
```

السؤال الرابع: (١) 16 (٢) 200

السؤال الخامس: (١) 20 (٢) 28

السؤال السادس: (١) د (٢) ج (٣) د (٤) ج (٥) ب

الفصل الرابع

الدرس الأول ص ١٢٢

السؤال الأول:

(١) التعدى الإلكترونى (٢) الإنترنت

(٣) التحرش (٤) الوسائط الإلكترونية

(٥) البريد الإلكترونى Email

(٦) المنتديات الإلكترونية

السؤال الثانى:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×

(٧) × (٨) ✓

أسئلة الوزارة ص ١٢٣

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

(٦) ✓ (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ×

السؤال الثانى:

(١) خطأ ، يجب وضع كلمة مرور صعبة على الغير استنتاجها .

(٢) خطأ ، يجب عدم نشر أي بيانات شخصية حتى لا نتعرض للتهديد أو الابتزاز .

(٣) خطأ ، لأنها تتسبب في إصابة الكمبيوتر بالفيروسات و برامج التجسس .

(٤) خطأ ، يجب عدم الرد أو إرسال رسائل عندما تكون غاضباً حتى لا تقع تحت المسائلة القانونية .

(٥) خطأ ، يجب الاحتفاظ برسائل التهديد كدليل إدانة على الشخص المعتدى .

السؤال الثالث: (١)

[أ] التعدى الإلكترونى – الاستثناء الإلكترونى

[ب] أطلب المساعدة من أخى الأكبر .

(٢) – أطلب المساعدة من ولى أمرى .

– أطلب المساعدة من معلم الكمبيوتر .

– الإبلاغ عنه للسلطات المختصة .

أسئلة عامة على الفصل الرابع ص١٢٤

السؤال الأول:

(١) الاستثناء (٢) التهديد (٣) التشهير

(٤) المضايقات الإلكترونية (٥) التعدى الكترونى

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ×

(٨) ✓ (٩) × (١٠) ×

السؤال الثالث:

(١) السب أو القذف الإلكترونى

(٢) التهديد الإلكترونى

(٣) التشهير الإلكترونى

(٤) التخفى الإلكترونى (٥) الاستثناء الإلكترونى

(٦) المضايقات الإلكترونية (٧) الملاحقة الإلكترونية

السؤال الرابع: (١) أ (٢) ج

اختبار عام (٥) مايو ص ١٢٦

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثانى:

(١) String (٢) & (٣) For .. Next

(٤) Focus (٥) Items

السؤال الثالث: (١) المتغيرات

(٢) Select ... Case (٣) العداد Counter

(٤) جملة التخصيص (٥) REM

السؤال الرابع: (١) 8 (٢) True

(٣) For i =1 To 10 Step 2

اختبار عام (٦) مايو ص ١٢٧

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال الثانى:

(١) المتغيرات (٢) الثوابت

(٣) الأخطاء اللغوية (٤) F5

السؤال الثالث: (١) 45 (٢) 29

السؤال الرابع: (١) ب (٢) ج (٣) أ

ثانيا: ارشادات امتحانات ٢٠١٨

(١) محافظة المنوفية (أ)

السؤال الأول: (أ)

(١) حيز تخزينى ومدى قيمة

(٢) Syntax error (٣) False

(٤) Const pi As Single = 3.14

(٥) Decimal

(ب)

(١) الحدث Button1 – Click

(٢) طباعة مجموع الأعداد الفردية من 1 إلى 7

(٣) For .. Next (٤) المتغير Dim - M

(٥) Sum = Sum + M (٦) 16 (٧) 9

السؤال الثانى: (أ)

(١) Do .. While (٢) التعبير الشرطى

(٣) الوسائط Parameters

(٤) التعدى الإلكترونى (٥) الثوابت

(٦) Select .. Case

(ب) (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ×

(٧) ✓ (٨) ✓

السؤال الثالث:

(١) Then (٢) صفر (٣) 12 (٤) Rem

(٥) Mod (٦) vbCrLf (٧) Clear( )

(٨) منطقى Logical (٩) الاستثناء الإلكترونى

(١٠) بحرف أو الشرطة السفلى

(١١) الدالة Function

(٢) محافظة الدقهلية

السؤال الأول: (أ)

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓

(ب) (١) Single (٢) الاستثناء الإلكترونى

(٣) إنشاء سطر جديد (٤) 3–

(٥) الدوال Functions

السؤال الثانى: (أ)

(١) Y = TextBox1.Text

(٢) مرات التكرار 2 ، X = 13

(٣) Const M As String = "مصر"

(٤) سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية

(٥) Select .. Case

(ب)

```
Dim X As Single = 1
Do While X <= 5
Msgbox ( X )
X = X + 2
Loop
```

السؤال الثالث: (أ)

(١) Boolean (٢) الوسائط Parameters

(٣) الإجراء (٤) المتغيرات

(ب) (١) 11 (٢) 10 (٣) 14 (٤) False

(٣) محافظة دمياط

السؤال الأول:

(١) الإجراء (٢) vbCrLf (٣) مدى Range

(٤) Do .. While (٥) المتغيرات

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثالث:

(١) Boolean (٢) Select Case

(٣) Integer (٤) التشهير (٥) المنطقية

السؤال الرابع: (أ)

(١) Button1 (٢) Integer

(٣) البداية 20 / النهاية 10 / الزيادة 2–

(ب) (١) Cost (٢) Single

(٣) Price – Quantity (٤) Product

(٤) محافظة الغربية

السؤال الأول: أولا :

(١) التخفى الإلكترونى – المضايقات الإلكترونية – الملاحقة الإلكترونية – السب أو القذف الإلكترونى – التشهير الإلكترونى – الاستثناء الإلكترونى – التهديد الإلكترونى .

(٢) [أ] هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم معين ، يمكن استدعاءه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

[ب] Boolean

ثانيا: (١) Select .. Case (٢) Dim

(٣) vbCrLf (٤) Do While .. Loop

السؤال الثانى: (أ) (١) ١١

(٢) ٣ (٣) Syntax Error (٤) حرفية

(ب)

(١) عرض رسالة (ناجح) (٢) عرض رسالة (راسب)

السؤال الثالث:

(١) XXX (٢) Single (٣) YYY ، ZZZ

(٤) RRR (٥) End Function

(٥) محافظة الشرقية

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

السؤال الثانى: (أ)

(١) 9 (٢) ثلاثة (٣) اختيارى

(ب) (١) تظهر رسالة (راسب) (٢) لا يظهر شئ

السؤال الثالث: (أ)

تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم تتكون من طرفين بينهما علامة (=) ، الطرف الأيمن مكان القيمة والطرف الأيسر مكان تخزين القيمة .

(ب)

```
For counter = 1.5 To 0.5 Step -0.05
  MsgBox(counter)
Next
```

السؤال الرابع: (أ)

(١) ShowOddOrEven (٢) start (٣) 2

(ب) Do ... While

(جـ) Label3.Text = Total

(٦) محافظة القاهرة

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثانى: (أ)

(١) ب (٢) أ (٣) أ (٤) أ (٥) ج (٦) أ

(ب) (1) TextBox1.Text = "U_Name"

(2) RadioButton1.Checked = True

السؤال الثالث: (أ)

(١) Do While .. Loop (٢) True

(٣) إضافة 2 إلى قيمة المتغير i .

(ب)

(١) تكون قيمة المتغير X أكبر من أو يساوى 50

(٢) عدم ظهور أى رسائل

(٣) تظهر رسالة (ناجح)

(٧) محافظة الأسكندرية

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثانى:

(١) Rem (٢) & (٣) Mod

(٤) For (٥) Procedure

السؤال الثالث:

(١) Dim (٢) <= (٣) 2 (٤) Loop

(٨) محافظة الجيزة

السؤال الأول: (أ)

(١) الإجراء Procedure (٢) التعدى الإلكترونى

(٣) For ... Next

(ب) (١) الثوابت (٢) Select .. Case

السؤال الثانى:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثالث:

(١) عرض رسالة بالأعداد الفردية من 1 إلى 10

(٢) i (٣) البداية 1 والنهاية 10 (٤) Integer

السؤال الرابع:

(١) 12 (٢) <= (٣) الدوال

(٤) حرفية (٥) التشهير الإلكترونى

(٩) محافظة القليوبية

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثانى:

(١) As (٢) Me (٣) "Egypt"

(٤) MsgBox (٥) ListBox1

السؤال الثالث: (١) Select .. Case

(٢) الإجراء procedure

(٣) Do Whil .. Loop (٤) التعدى الإلكترونى

السؤال الرابع:

(١) الوسائط الإلكترونية (٢) For ... Next

(٣) لغوى (٤) الدوال (٥) vbCrLf

✸ (١٠) محافظة المنوفية (ب) ✸

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) ×

(٧) × (٨) × (٩) ✓ (١٠) ✓

السؤال الثانى: (١) Sh (٢) Start

(٣) كلمة Integer - Dim

(٤) For .. Next ، نهاية العداد 10

وقيمة الزيادة 2

(٥) Label1.Text = " " (٦) 8 10

السؤال الثالث: (أ)

(١) End IF (٢) التشهير

(٣) false / True (٤) vbCrLf (٥) ##

(ب) (٥) ، (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤)

✸ (١١) محافظة أسوان ✸

السؤال الأول:

(١) ب (٢) أ (٣) ب (٤) ج (٥) أ

السؤال الثانى:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الثالث: (أ)

(1) X > = 50 (2) MsgBox (3) End

(ب)

(١) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .

(٢) عدم نشر أى بيانات خاصة .

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) هـ (٣) أ (٤) ب (٥) د

✸ (١٢) محافظة السويس ✸

السؤال الأول: (أ) (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓

(ب) (١) المتغيرات (٢) 15

(٣) City55 (٤) منطقى (٥) الحرفية

السؤال الثانى: (أ)

(١) Do While .. Loop

(٢) الدالة Function (٣) <>

(ب)

(١) For Counter = 2 To 10 Step 2

(٢) Dim Salary As Decimal

(٣) Const Pi As Single = 3.14

السؤال الثالث: (أ)

(١) لإنشاء سطر جديد فى نافذة الكود (٢) لأن قيمة بداية المتغير العداد أقل من قيمة النهاية .

(ب) البرنامج الأول:

(١) إذا كانت قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50

(٢)

```
If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else
MsgBox("راسب")
```

- البرنامج الثانى :

(١) المتغير N من النوع Integer

(٢) i = 1 (٣) True

✸ (١٣) محافظة الاسماعيلية ✸

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال الثانى:

(١) Dim Y As Decimal (٢) vbCrLf

(٣) التهديد الإلكترونى

(٤) Parameters (٥) For ... Next

السؤال الثالث:

(١) الحدث Button2 - Click

(٢) نوعه Dim - Single

(٣) نافذة النموذج الحالية

(٤) إظهار رسالة (ناجح)

السؤال الرابع:

(١) Add (٢) number1 و number2

(٣) Sum

(١٤) محافظة بور سعيد

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثانى:

(١) Dim F_Name As String

(٢) Syntax Error (٣) 15

(٤) الرقمية الغير صحيحة (٥) Const

(٦) كل ما سبق

السؤال الثالث: (١) عندما تكون قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50

(٢) الحدث Click – الأداة Button1

(٣) نافذة النموذج الحالية

السؤال الرابع:

```
(1) Dim M , Product As Integer
    Dim Str As String
    Me. TextBox1. Text = " "
(2) For n = 1 To 12
    Str = 9 & "x" & n & "="
(3) Product = 9 * n
  Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
  Text & Str & Product & vbCrLf
(4) Next n
```

(١٥) محافظة المنيا

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓

(٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثانى:

(١) أ (٢) ب (٣) ب (٤) ب (٥) ج (٦) ج

السؤال الثالث:

(١) ShowOddOrEven (٢) Start

(٣) Integer (٤) i (٥) 2

(١٦) محافظة الأقصر

السؤال الأول: أولاً :

(١) الدالة Function (٢) الإجراء

(٣) For .. Next

ثانيا : (١) (N Mode 2 = 0)

(٢) MsgBox ("الرقم زوجى")

(٣) MsgBox ("الرقم فردى")

السؤال الثانى: أولاً :

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓

ثانيا : – اسم الثابت BirthDate –

ونوعه Date – القيمة 1/1/2018

السؤال الثالث: أولاً :

(١) Button1 (٢) M

(٣) قيمة بداية الحلقة التكرارية 1 وقيمة النهاية 3 وقيمة الزيادة 2

ثانياً:

(١) المنطقية (٢) vbCrlF (٣) REM

(١٧) محافظة الفيوم

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثانى:

(١) 11 (٢) REM (٣) Me

(٤) Else (٥) Loop

السؤال الثالث:

(١) M (٢) 1 (٣) 3 (٤) 1 (٥) 4

السؤال الرابع: (أ) :

- شروط تسمية الثوابت والمتغيرات :

(١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .

(٢) ألا يحتوى الاسم على أى من الرمز أو العلامة الخاصة مثل (المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام ، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (? , ^ , * , – , + , .) ... الخ

(٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة VB.Net فى تسمية الثوابت والمتغيرات ، الكلمات المحجوزة مثل : (Single , As , Dim , String , Double).

(ب) :

(١) إظهار رسالة (ناجح) .

(٢) إظهار رسالة (راسب) .

ثالثا: إرشادات امتحانات ٢٠١٩

(١٨) محافظة الغربية

السؤال الأول: (١) البريد الإلكترونى Email .

- المنتديات الإلكترونية Forums .
- الرسائل الفورية Instant Message .
- المدونات الإلكترونية Blogger .
- مواقع التواصل الاجتماعى ، مثل Facebook .

(٢) [أ] هى مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها ، يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

[ب] REM

السؤال الثانى:

[أ] (١) Runtime error

(٢) Const Pi As Single = 3.14

(٣) i أقل من N (٤) End Select

[ب]

```
MsgBox"الرقم زوجى"
Else
MsgBox"الرقم فردى"
```

السؤال الثالث:

(١) طباعة جدول ضرب ٣ (٢) str

(٣) بداية سطر جديد (٤) For .. Next

(٥)

```
Str= 3 &"x" & n & "=" Product = 3 * n
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
    Text & str & product & vbCrLf
```

(٦) حذف محتويات صندوق النص TextBox1

(١٩) محافظة المنوفية

السؤال الأول: (١) summation

(٢) Dim (٣) 2 - For .. Next

(٤) تعود بالباقى الصحيح بعد القسمة – لا تساوى

(٥) 4

السؤال الثانى: [أ] (١) × (٢) ✓

(٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓ (٧) × (٨) ✓

[ب]

(1) Const State As Date = #2/1/2019#

(2) SD = TextBox1.Text

السؤال الثالث: [أ]

(١) 10 (٢) vbCrLf (٣) Rem

(٤) السب والقذف (٥) False (٦) Do While

(٧) التكرار 4 ، قيمة j تساوى 8

[ب] (١) Items (٢) التعبير الشرطى

(٣) الإجراء Procedure

(٤) المضايقات الإلكترونية

(٢٠) محافظة الدقهلية

السؤال الأول:

[أ] (١) Me (٢) vbCrLf (٣) 10

(٤) Byte (٥) Dim (٦) 2

[ب] (١) الدالة Function

(٢) خطأ منطقى Logic error

(٣) المتغيرات Variables (٤) التخفى الإلكترونى

السؤال الثانى:

[أ] (١) Const N As String = "تحيا مصر"

(٢) Start

(٣) هو سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

(٤) Label1.Text = 3.14 * R^2

(٥) Select Case

(٦) السب أو القذف الإلكترونى

[ب] N=1, X=4 , Y=9

ناتج التعبير الشرطى True

السؤال الثالث:

[أ] (١) 7 (٢) Rem (٣) 5Cairo

(٤) أى عدد من المرات (٥) Boolean

(٦) Do While

[ب] (١) 8 (٢) 13 (٣) 10

(٢١) محافظة البحيرة

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثانى: (١) # # (٢) Me

(٣) الإجراء Procedure (٤) 15

(٥) Syntax Error

السؤال الثالث: (١) Single (٢) Click

(٣) لإظهار رسالة (راسب) فى صندوق رسالة .
(٤) لإظهار رسالة (ناجح) فى صندوق رسالة .
(٥) X >= 50

السؤال الرابع: (١) i (٢) 1 (٣) B (٤) C
(٥) إنشاء من سطر جديد

(٢٢) محافظة كفر الشيخ

السؤال الأول:
(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثانى:
(١) 15 (٢) خطأ لغوى "Syntax Error"
(٣) Const (٤) Do While ... Loop
(٥) الدالة Function

السؤال الثالث: (أ)
(١) التشهير الإلكترونى (٢) المتغيرات Variables
(٣) الإجراء Procedure

(ب)
(١) X < 0
(٢) إظهار رسالة (العدد موجب) فى صندوق رسالة
(٣) إظهار رسالة (العدد سالب) فى صندوق رسالة

السؤال الرابع:

```
Dim N, product As String (1)
Dim str As String
   Me. TextBox1. Text = " "
 For N = 1 To 10 Step -1 (2)
  Str = 3 & " x " & N & " = " (3)
  product = 9 * N
 Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
Text & str & product & vbCrLf
  Next str (4)
```

(١) Integer (٢) بدون Step (٣) 9 (٤) N

(٢٣) محافظة القاهرة

السؤال الأول:
(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثانى: (أ) (١) vbCrLf
(٢) For M = 18 To 8 Step -2
(٣) Const (٤) 16 (٥) منطقى (٦) Odd

(ب) (١) 13 (٢) 9 (٣) 15 (٤) True

السؤال الثالث:
(١) Dim D As Boolean
(٢) ShowOddOrEven(2)
(٣) الاستثناء الإلكترونى
(٤) حرفية "String"

(٢٤) محافظة الجيزة

السؤال الأول:
(١) الرقمية (٢) المضايقات الإلكترونية
(٣) Start Debugging (٤) IF .. Then
(٥) علامتى # #

السؤال الثانى:
(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثالث:
(١) i (٢) Integer (٣) Start (٤) 10 (٥) 2

السؤال الرابع: أولاً :
(١) التعبير الشرطى (٢) Byte
(٣) الوسائط الإلكترونية مثل البريد والمنتديات والمدونات الإلكترونية .

ثانياً : Dim F_Name As String

(٢٥) محافظة الشرقية

السؤال الأول:
(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثانى:
(١) المدى Rang (٢) الإجراء Procedure
(٣) Select .. Case (٤) التعدى الإلكترونى
(٥) الثابت

السؤال الثالث:
(١) Function (٢) vbCrLf
(٣) التخفى الإلكترونى (٤) 7 (٥) St.Text

السؤال الرابع: (أ)

```
IF ( X >= 50 ) Then
   MsgBox( "ناجح" )
End If
```

(ب)

```
 i = 10
Do While i <= 0
 Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
    Text & i & vbCrLf
   i = i - 2
Loop
```

(٢٦) محافظة القليوبية

السؤال الأول: (١) 4 (٢) IF .. Then .. Else
(٣) 13 (٤) Do While .. Loop
(٥) التخفى الإلكترونى (٦) Const

السؤال الثانى: (١)

```
For i = 13 To 5 Step -2
Next i
```

(٢) Dim X As Boolean
(٣) Function DDD(ByVal) As Double
(٤) Z = TextBox1.Text

السؤال الثالث: (١) Number (٢) Start
(٣) Short (٤) 10 , 8 , 6

السؤال الرابع: (١) خطأ منطقى Logic erroe
(٢) المتغير Variable (٣) الدالة Function
(٤) vbCrLf (٥) Select .. Case
(٦) جملة التخصيص

(٢٧) محافظة الإسماعيلية

السؤال الأول:
(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثانى: (١) مواقع التواصل الإجتماعى
(٢) الإجراء (٣) E_name (٤) منطقى
(٥) REM (٦) Do while .. loop

السؤال الثالث:
(١) 90 (٢) 40 (٣) True (٤) 130 (٥) 65

السؤال الرابع : (١) For i = 1 To 10 Step 2
(٢) For i = 2 To 10 Step 2
(٣) Dim X As Single

(٢٨) محافظة بنى سويف

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

السؤال الثانى:
(١) 10 (٢) MsgBox("Egypt")
(٣) السب أو القذف الإلكترونى
(٤) Do While .. Loop (٥) خطأ لغوى

السؤال الثالث: (أ)

```
Dim X As Single
X = Me.TextBox1.Text
If X >= 50 Then
MsgBox("ناجح")
End IF
```

(ب) (١) التعدى الإلكترونى
(٢) الثوابت (٣) Do While ... Loop

السؤال الرابع: (١) ShowOddOrEven
(٢) Start – نوعه Integer (٣) 2
(٤) 10 , 8 , 6

(٢٩) محافظة سوهاج

السؤال الأول: (أ)
(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثانى: (أ)
(١) الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر "RAM" ، لها اسم ونوع وقيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج .
(٢) يستخدم المبرمج الأمر REM فى كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ولا يتم ترجمتها.

(ب) (١) إظهار صندوق رسالة عليه النص "ناجح"
(٢) إظهار صندوق رسالة به النص "راسب"

السؤال الثالث:
(١) ج (٢) د (٣) ب (٤) أ

السؤال الرابع:
(١) ج (٢) ب (٣) ب (٤) ج (٥) ب (٦) ج

(٣٠) محافظة مطروح

السؤال الأول:
(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

السؤال الثانى:
(١) E_Sddress (٢) رقمية غير صحيحة
(٣) Runtime Error
(٤) vbCrLf (٥) Select Case

السؤال الثالث: (أ)
(١) جملة التخصيص (٢) المتغيرات Variables
(ب) (١) String (٢) IF .. Then (٣) Const

السؤال الرابع: (أ) (١) 16 (٢) الثوابت
(ب) (١) Single (٢) نافذة النموذج الحالية
(٣) إظهار صندوق رسالة به كلمة "ناجح"

(٣١) محافظة شمال سينا

السؤال الأول: (أ) هو سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .
(ب) (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓

السؤال الثانى: (١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) أ

السؤال الثالث: (أ)
(١) البريد الإلكترونى (٢) المنتديات الإلكترونية

(٣) الرسائل الفورية (٤) المدونات الإلكترونية
(٥) مواقع التواصل الاجتماعى
(ب) (١) XXX (٢) Single
(٣) YYY - ZZZ (٤) RRR
السؤال الرابع: (١) ج (٢) أ (٣) هـ (٤) ب

(٣٢) ابنائنا فى الخارج

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓
(٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) × (٧) ✓ (٨) ✓
السؤال الثانى:
(١) أ (٢) ب (٣) ج (٤) أ (٥) ب (٦) ج
السؤال الثالث:
(١) Byte (٢) Me (٣) Const (٤) Function
السؤال الرابع: (١) (أ) False (ب) Cairo
(٢) (أ) 1 (ب) 3 (ج) 2 (د) 4

(٣٣) محافظة الأقصر

السؤال الأول:
(أ) (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (ب) 15
السؤال الثانى: (أ)
(١) المتغيرات (٢) Do While .. Loop
(٣) التهديد الإلكترونى (٤) Select .. Case
(ب) خطأ لغوى ، التصويب: Dim X As Single
السؤال الثالث: (أ) (١) جواب الشرط True
(٢) إظهار صندوق رسالة عليه النص "ناجح".
(ب) (١) الدالة Function
(٢) السب أو القذف الإلكترونى

(٣٤) محافظة أسوان

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓
السؤال الثانى:
(١) أ (٢) ب (٣) ج (٤) ب (٥) أ
السؤال الثالث: (أ)
(١) عندما تكون قيمة X أكبر من أو تساوى ٥٠
(٢) إظهار صندوق رسالة به كلمة "ناجح"
(٣) إظهار صندوق رسالة به كلمة "راسب"
(ب) (١) 11 (٢) موجب 1
السؤال الرابع: (١) ج (٢) ه (٣) ب (٤) أ (٥) د

(٣٥) محافظة البحر الأحمر

السؤال الأول: (أ) (١) × (٢) × (٣) ✓

(ب)

```
Dim  N  As  Integer
  N = Me.Textbox1.Text
   If  N Mod 2 = 0  Then
     MsgBox("الرقم زوجى")
     Else
    MsgBox("الرقم فردى")
     End If
 End Sub
```

(جـ) Do while ... Loop
السؤال الثانى: [أ]
(١) Sub (٢) Parameters
(٣) Dim Gender As Boolean
(ب) (١) 6 (٢) MsgBox (M)
السؤال الثالث: [أ]
(١) End Function (٢) خطأ منطقى
(٣) Dim C_family As Integer = 5
(٤) 10
(ب) عرض "ناجح" داخل صندوق رسالة
السؤال الرابع: [أ] (١) String (٢) Step
(ب) (١) فوق صفر (٢) رقمى عشرى
(جـ) تصرف متسرع ، يجب ألا تبعث رسائل لأى شخص وأنت غاضب .

(٣٦) محافظة الوادى الجديد

السؤال الأولى:
(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×
السؤال الثانى: (أ) (١) إظهار رسالة (راسب)
(٢) إظهار رسالة (ناجح)
(٣)

```
IF X >= 50  Then MsgBox("ناجح")
 Else MsgBox("راسب")
```

(ب) (١) Single (٢) First , Second
السؤال الثالث:

```
For N = 1 To 12
    Str = 5 & "x" & N & "="
    Product = 5 * N
Me.TextBox1.Text = Me. TextBox1.
 Text & Str & Product & vbCrLf
Next N
```

السؤال الرابع:
(١) ب (٢) ب (٣) أ (٤) ب (٥) ج (٦) أ

أطيب التمنيات بدوام التوفيق
أسرة سلسلة كتاب الفائز